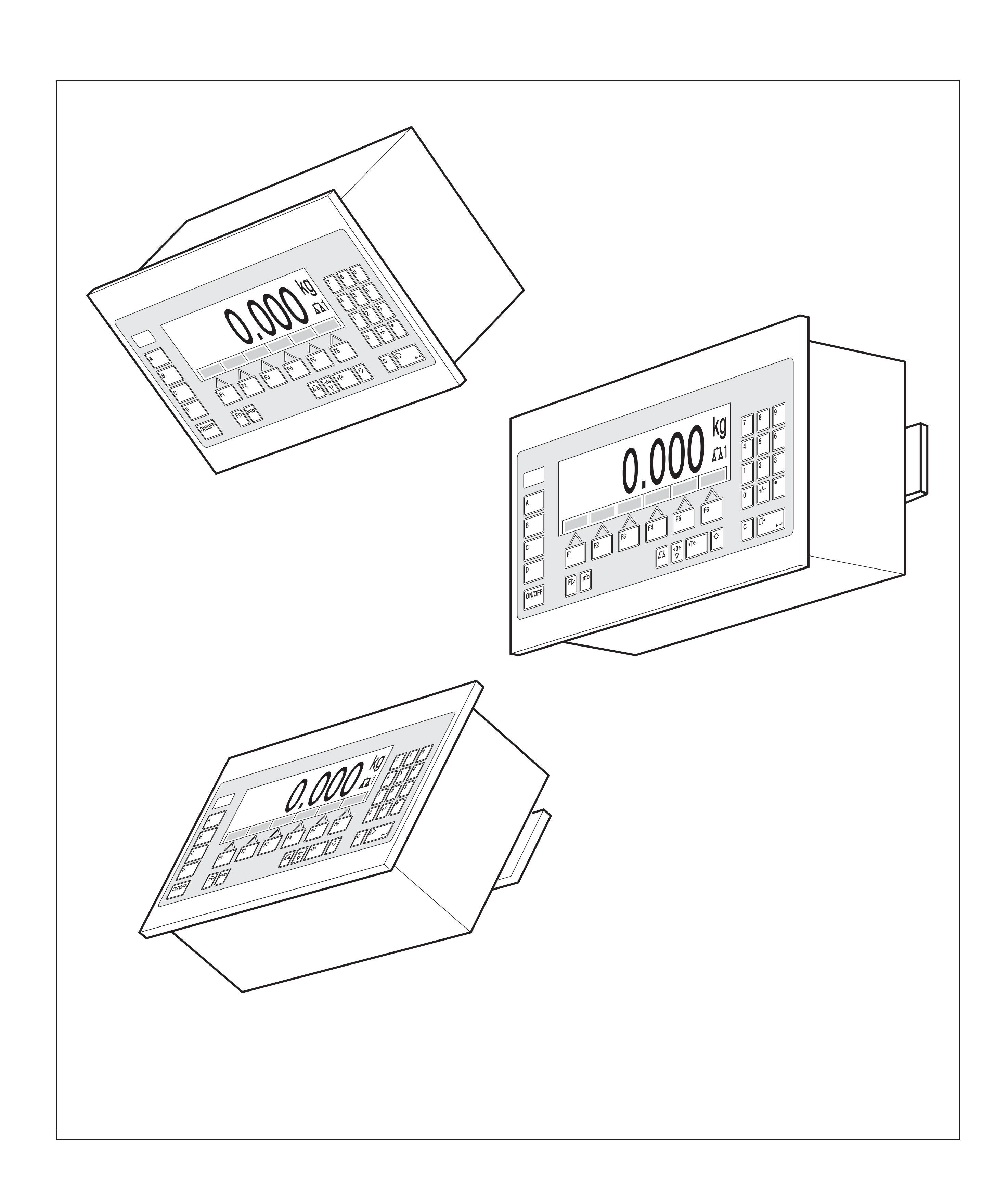
Instrucciones de manejo e informaciones de instalación

METTLER TOLEDO

METTLER TOLEDO MultiRange
Terminal de pesada ID7-Base 2000



Estas Instrucciones de manejo e informaciones de instalación 22004119D describen los siguientes componentes:

ID7-Wall
Base^{2000}-ID7
IDNet-ID7 (1 x Standard)
RS232-ID7 (1 x Standard)

Índice

Página

1 Introducción y puesta en marcha

1.1 Indicaciones de seguridad



▲ No utilizar el terminal de pesada ID7-Base en zonas con peligro de explosión, para ello están disponibles balanzas especiales en nuestro surtido.

▲ La caja de enchufe para el terminal de pesada ID7-Base debe estar puesta a tierra y ser fácilmente accesible, para que en caso de emergencia pueda éste aislarse rápidamente de la corriente eléctrica.

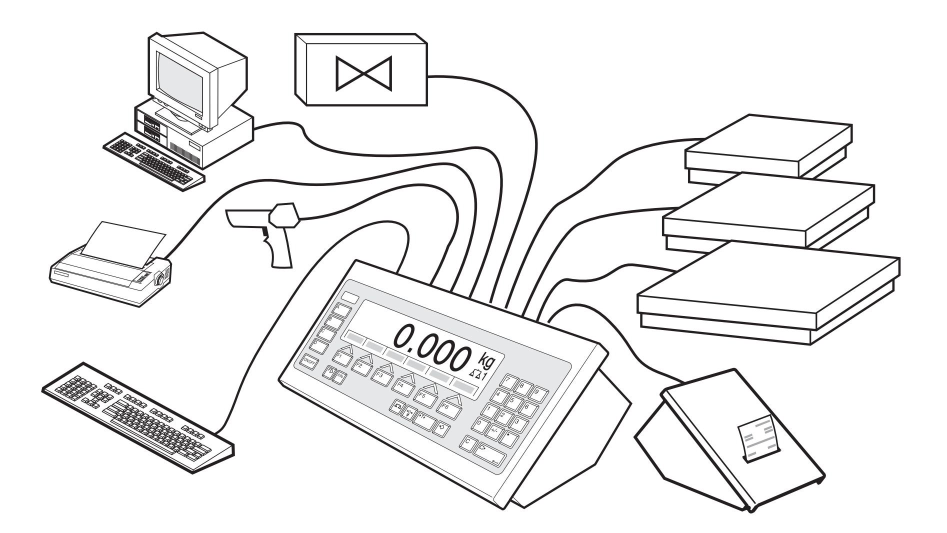
▲ En el lugar de instalación se ha disponer de tensión de red de 100 V a 240 V.

▲ La seguridad del aparato no está garantizada, al no operarse conforme a estas instrucciones de manejo.

▲ El terminal de pesada ID7-Base puede ser abierto sólo por personal autorizado.

1.2 Aplicaciones posibles

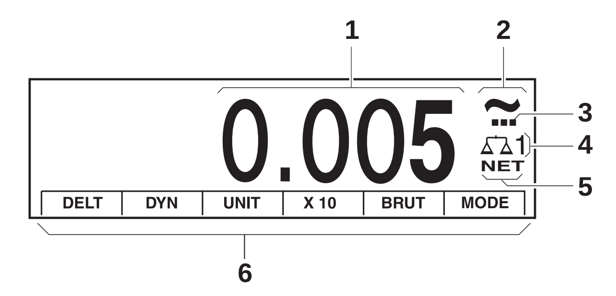
El terminal de pesada ID7-Base le permite realizar las siguientes aplicaciones:



- Operación multibalanza con hasta 3 balanzas, una ellas también con salida analógica.
- Hasta 6 interfaces de datos, para
  - impresión,
  - intercambio de datos con un ordenador,
  - conexión a un lector de código de barras,
  - mando, p. ej. de válvulas,
  - para la conexión de balanzas de referencia.
- Confortable introducción alfanumérica a través de un teclado externo.

1.3 Terminal de pesada ID7-Base

1.3.1 Indicador



1 Indicador de peso BIG WEIGHT® con signo y punto decimal

2 Control de estabilización: luce, hasta que se estabiliza la plataforma de pesada, luego aparece aquí la unidad de peso

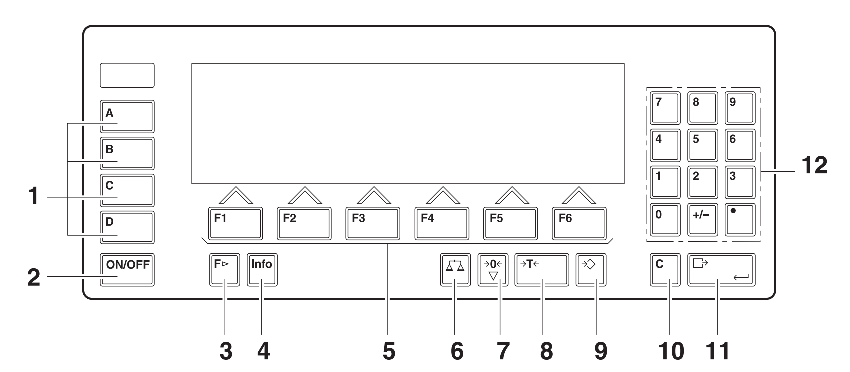
3 Indicación de campo para plataformas de pesada de varios campos

4 Número de plataforma de pesada: indica la plataforma de pesada seleccionada al momento

5 Símbolo NET para la señalización de valores de peso neto

6 Ocupación de teclas de función

1.3.2 Teclado



1 Teclas CÓDIGO A … CÓDIGO D – introducir datos de identificación

2 ON/OFF – tecla de conexión/desconexión

3 Tecla CAMBIO FUNCIÓN – indicar otras funciones
en la introducción de valores de peso: Conmutar la unidad

4 Tecla INFO – reclamar contenidos de memoria de valor fijo e informaciones de sistema

5 Teclas de función F1 … F6 – el display visualiza la ocupación actual de la tecla

6 Tecla BALANZA – elegir la balanza

7 Tecla PUESTA A CERO – poner balanza a cero, comprobar la balanza

8 Tecla TARA – tarar la balanza

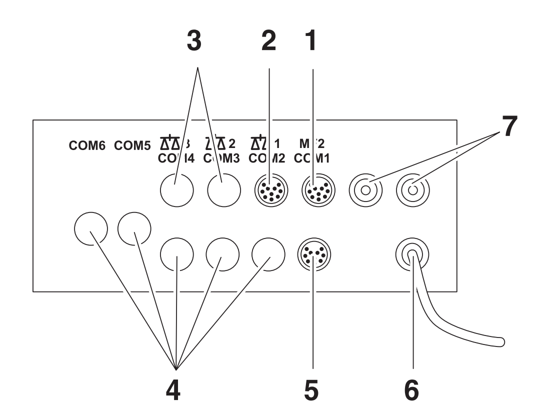
9 Tecla TARA ESTÁNDAR – introducir valores numéricos de tara

10 Tecla CLEAR – borrar introducciones y valores

11 Tecla ENTER – recibir y transmitir datos

12 Teclado numérico con punto decimal y signo

1.3.3 Conectores



1 Conector para el teclado MFII externo

2 Conector para plataforma de pesada 1

3 Conectores opcionales para plataforma de pesada 2 y 3

4 5 conectores de interface opcionales

5 Interface RS232 de serie

6 Conexión a la red

7 Conexiones opcionales para el Profibus

Ocupación posible de los interfaces serie (por software)

Interface	COM1	COM2	COM3	COM4	COM5	COM6
CL20mA-ID7	–	x	x	x	x	x
RS232-ID7	x	x	x	x	x	x
RS422-ID7	–	–	–	–	x	x
RS485-ID7	–	–	–	–	x	x
RS485-ID7 con box de relés 8-ID7	–	–	–	–	x	x
4I/O-ID7	–	–	–	–	x	x
Analog Output-ID7	–	–	–	–	x	x
Alibi Memory-ID7	–	x	x	x	x	x
Ethernet-ID7	–	x	x	x	x	x
Profibus-DP-ID7	–	x	x	x	x	x
WLAN-ID7	–	x	x	x	x	x

Notas

- COM1 está de serie asignado al interface serie RS232-ID7.
- Es posible instalar sólo una memoria coartada Alibi Memory-ID7. No tiene ninguna conexión externa adicional, el sitio ocupa internamente un interface de datos COM2 ... COM6. En la fábrica la memoria coartada Alibi Memory-ID7 se instala como COM4.



¡CUIDADO!

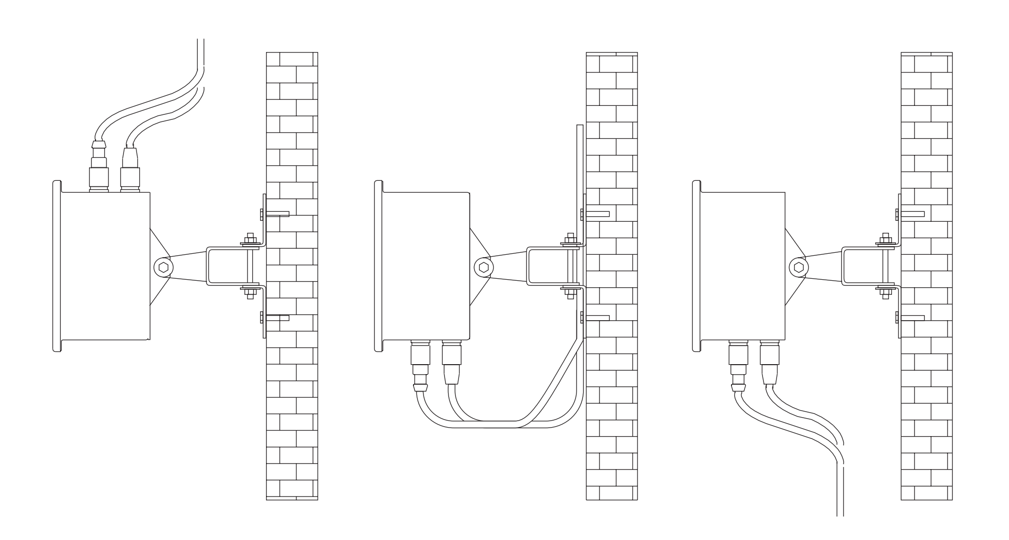
➜ Poner tapas protectoras en los conectores sin utilizar, para proteger los contactos contra la humedad y la suciedad.

1.4 Puesta en marcha

1.4.1 Fijar el ID7-Base en la pared

El terminal de pesada ID7-Base y la consola mural conforman una unidad.
El material de fijación está comprendido en el volumen de suministro.

Posibilidades de fijación



Nota

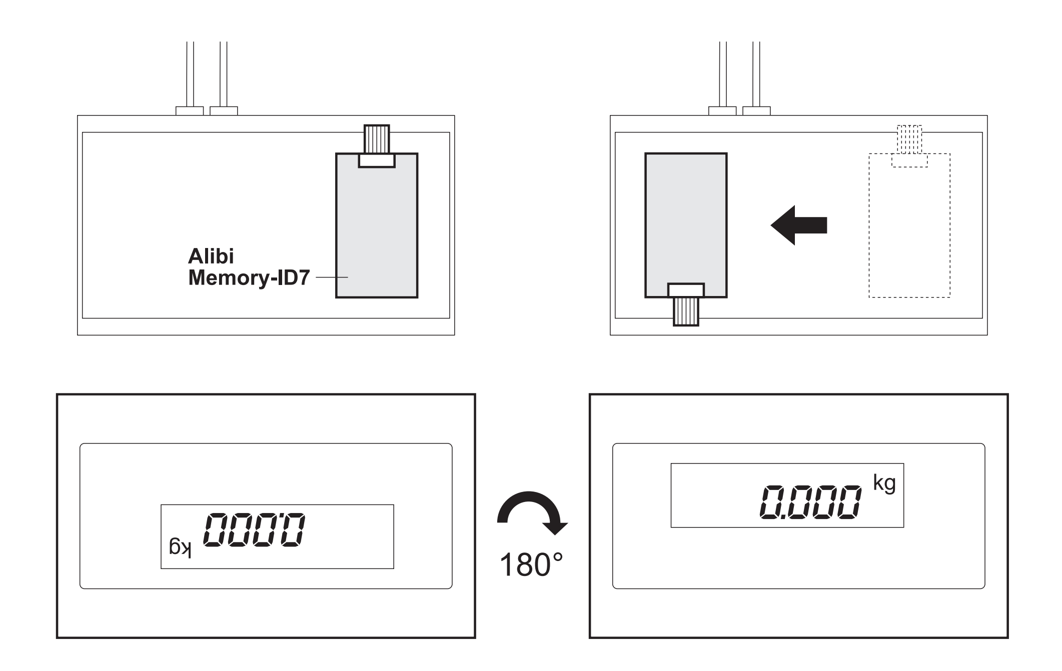
Si están montados uno o más interfaces Analog Scale-ID7, Alibi Memory-ID7, Ethernet-ID7 o Profibus-DP-ID7 recomendamos la fijación con entrada de cables por encima.

Procedimiento

1. Taladrar los agujeros de fijación y colocar tacos, conforme al plano de taladrado en el anexo.
2. Fijar el terminal de pesada con los tornillos incluidos en el envio.

Con entrada de cables por encima

3. Quitar los tornillos en la parte inferior de la tapa y poner la tapa hacia delante.
4. Desenchufar el cable del display y del teclado.
5. Quitar la tapa y girarla en 180°.



6. Si la Memoria Coartada ID7 está instalada, montar la tarjeta de Memoria Coartada ID7 sobre la placa de montaje. Con este fin
   – desmontar la tarjeta quitando un tornillo de la placa de montaje,
   – extraer el conector de la tarjeta,
   – montar la tarjeta con un tornillo en la posición izquierda,
   – desplegar la placa de montaje y pasar los cables por el lado inferior de la pared de carcasa hacia arriba,
   – enchufar los cables en la tarjeta
7. Enchufar de nuevo el cable del display y del teclado.
8. Fijar de nuevo la tapa con los tornillos.

1.4.2 Conectar plataformas de pesada D, F, K, N, Spider ID y AWU3/6

1. Instalar la plataforma de pesada, ver instrucciones de instalación de la plataforma de pesada.
2. Colocar el cable de la plataforma de pesada al terminal de pesada.
3. Enchufar el conector de plataforma de pesada en el terminal de pesada.

1.4.3 Conectar balanzas de las series B, G, R y DigiTOL

Las balanzas de precisión de las **series B, G y R** pueden conectarse al terminal de pesada ID7-Base con el set de conexión LC-IDNet B o LC-IDNet R/G.
Para la conexión de balanzas **DigiTOL** se requiere el set de conexión GD17.

1. Instalar la balanza, ver instrucciones de manejo de la balanza.
2. Conectar a la balanza el respectivo set de conexión.
3. Colocar y enchufar al terminal de pesada el cable del set de conexión.

1.4.4 Puesta en marcha con varias plataformas de pesada

➜ Para la puesta en marcha del terminal de pesada ID7-Base con varias plataformas de pesada rogamos dirigirse al servicio técnico METTLER TOLEDO.

1.4.5 Conectar el ID7-Base a la red



¡CUIDADO!
El terminal de pesada ID7-Base trabaja correctamente sólo con tensiones de red de 100 V hasta 240 V.

➜ La tensión de red en el lugar de instalación debe estar dentro de este margen.

➜ La caja de enchufe debe estar puesta a tierra y ser fácilmente accesible.

Conexión

➜ Enchufar la clavija de red ID7-Base en una caja de enchufe de red.
En el ajuste de fábrica la indicación muestra brevemente METTLER TOLEDO ID7 y la versión de los componentes instalados, apareciendo luego la indicación de peso.

1.4.6 Rotulación y precintado para plataformas de pesada verificadas

Código ident

A través del código ident puede comprobarse en las plataformas de pesada, si éstas han sido manipuladas desde la última verificación. El código ident puede indicarse en cualquier momento en el terminal, ver sección 3.10.
En la verificación se fija y precinta el código ident indicado.
El código ident indicado se incrementa con cada cambio de la configuración. Éste ya no coincide más con el código ident precintado; la verificación no es más válida.

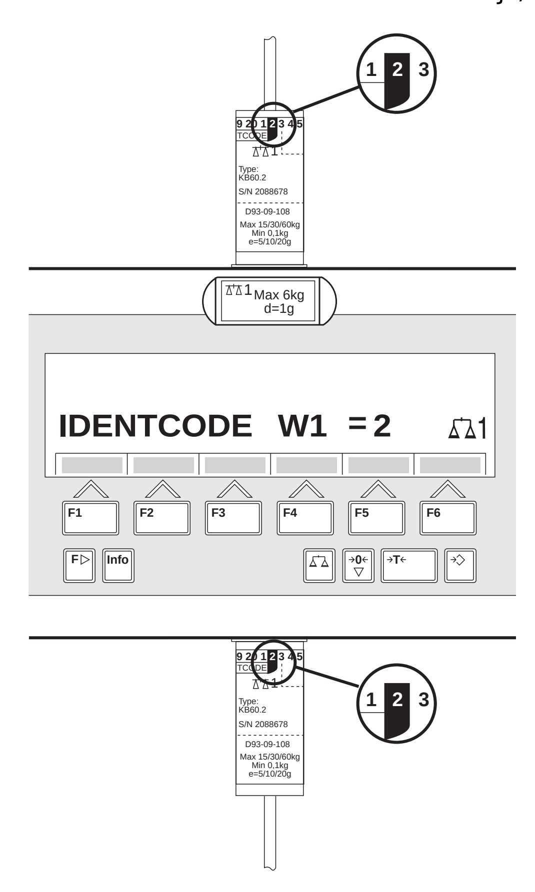
Efectuar la verificación

Para rotulación y verificación de su sistema de pesado rogamos dirigirse al servicio técnico de METTLER TOLEDO o a su autoridad de contrastación local.

Comprobar la verificación

1. Indicar el código ident, ver sección 3.10; mantener para ello la tecla PUESTA A CERO tanto tiempo pulsada, hasta que se indique CODIGO IDENT = ...
   Para las plataformas de pesada no aptas para la verificación no se indica ningún valor, sino:
   CODIGO IDENT ===.
2. Comparar el código ident indicado con el código ident precintado en la identcard.
   La verificación del sistema de pesado es válida, sólo cuando son idénticos ambos valores.

La identcard está montada encima o abajo, según la forma de introducir el cable.



3. Pulsar de nuevo la tecla PUESTA A CERO.
   Se comprueba la plataforma de pesada conectada. El indicador visualiza CONTROL BALANZA y después del test BALANZA ESTÁ BIEN.
   Después, el ID7-Base retorna automáticamente a operación normal.

1.5 Limpieza



PELIGRO DE SACUDIDA ELÉCTRICA

➜ No abrir el terminal de pesada ID7-Base para la limpieza.

¡CUIDADO!

➜ Las tapas protectoras deben estar puestas en los conectores sin utilizar, para proteger los contactos contra la humedad y la suciedad.

➜ No utilizar ningún detergente de alta presión.

Limpieza

➜ Limpiar el terminal de pesada ID7-Base con un agente limpiador de cristales o de plásticos, usual en el comercio.

2 Funciones básicas

2.1 Activación y desactivación

Activación desde el estado preparado

➜ Pulsar la tecla ON/OFF.
El indicador visualiza un valor de peso relacionado al último valor de tara y punto cero.

Activación con nuevo start

1. Descargar la plataforma de pesada.
2. Mantener pulsada la tecla ON/OFF, hasta que en el indicador aparezca METTLER TOLEDO ID7 (ajuste de fábrica) o el texto introducido por usted.
   Después aparece el valor de peso.

La plataforma de pesada se ha arrancado inicialmente.

Nota
El texto que aparece en la activación con nuevo start, está almacenado en la memoria de textos de valor fijo 20, ver sección 4.3.2 .

Desactivación

➜ Pulsar la tecla ON/OFF.
El indicador se apaga, el terminal de pesada ID7-Base se encuentra en estado preparado. El punto cero y el valor de tara quedan memorizados.

2.2 Puesta a cero

La puesta a cero corrige el efecto causado por la presencia de suciedades de leve magnitud sobre el plato de carga.
Si a causa de su gran magnitud, las suciedades ya no permiten la compensación con la puesta a cero, el indicador visualiza FUERA CAMPO.

Puesta a cero manual

1. Descargar la plataforma de pesada.
2. Pulsar la tecla PUESTA A CERO.
   El indicador visualiza 0,000 kg.

Puesta a cero automática

En las plataformas de pesada calibradas, el punto cero se corrige automáticamente con la plataforma de pesada descargada.
La puesta a cero automática en plataformas de pesada no aptas para la calibración puede desactivarse en el Master Mode.

2.3 Tarar

2.3.1 Tarar manualmente

1. Colocar el recipiente vacío.
2. Pulsar la tecla TARA.
   El peso de tara se memoriza y el indicador de peso es puesto a cero.
   El indicador visualiza el símbolo NET.

Notas

- Con la plataforma de pesada descargada, el peso de tara se indica con signo negativo.
- La plataforma de pesada memoriza sólo **un** valor de tara.

2.3.2 Tarar automáticamente

Requisito
En el Master Mode debe estar configurado TARA AUTOMÁTICA ON, ver sección 4.4 .

➜ Colocar el recipiente vacío.
El peso del recipiente se memoriza automáticamente y el indicador de peso es puesto a cero.
El indicador visualiza el símbolo NET.

Nota
Con la plataforma de pesada descargada se borra el peso de tara memorizado.

2.3.3 Predeterminar peso de tara

Introducción numérica

1. Pulsar la tecla TARA ESTÁNDAR.
2. Introducir el peso de tara (peso de recipiente) y confirmar con ENTER.
   Con la plataforma de pesada descargada se visualiza con signo negativo el peso de tara introducido.

Nota
Con la tecla CAMBIO FUNCIÓN puede seleccionar la unidad de peso para la introducción del peso de tara.

Corregir introducción

➜ Con la tecla CLEAR borrar la introducción por caracteres y repetir correctamente.

Tomar valor fijo de tara

El ID7-Base tiene 999 memorias de tara de valor fijo para los pesos de tara frecuentemente utilizados, que se programan en el Master Mode.

1. Introducir número de memoria: 1 … 999.
2. Pulsar la tecla TARA ESTÁNDAR.
   El indicador visualiza el símbolo NET así como el peso neto relacionado al peso de tara reclamado.

2.3.4 Reclamar peso de tara actualmente memorizado

El peso de tara memorizado puede reclamarse en cualquier momento.

➜ Introducir secuencia de teclas INFO, TARA ESTÁNDAR.
Se visualiza el peso de tara memorizado.

2.3.5 Borrar peso de tara

➜ Descargar y tarar la plataforma de pesada.

– o –

➜ Predeterminar valor de tara 0.

– o –

➜ Introducir secuencia de teclas TARA ESTÁNDAR, CLEAR.

2.4 Pesada

Pesada sin tarar

➜ Colocar el producto a pesar en la plataforma de pesada.
Se visualiza el peso bruto (peso total).

Pesada con tarar

1. Poner el recipiente vacío en la plataforma de pesada y tararlo.
2. Llenar el producto a pesar.
El indicador visualiza el peso neto y el símbolo NET.

Pesada con tara estándar

1. Poner el recipiente lleno en la plataforma de pesada.
El indicador visualiza el peso bruto (peso total).
2. Predeterminar el peso de tara o reclamar la memoria de tara de valor fijo.
El indicador visualiza el peso neto (contenido del recipiente) y el símbolo NET.

Nota
Si se ha elegido una **plataforma de pesada de varios campos**, encima del símbolo de la balanza aparece una indicación para el campo de pesada recientemente activado.

2.5 Conmutar plataforma de pesada

En el ID7-Base se pueden conectar hasta 3 plataformas de pesada.
La plataforma actualmente elegida se indica en el terminal.

➜ Pulsar la tecla BALANZA.
Se selecciona la siguiente balanza.

– o –

➜ Introducir el número de la plataforma de pesada y pulsar la tecla BALANZA.
Se selecciona la plataforma de pesada deseada.

3 Funciones suplementarias

Las 6 teclas de función del terminal de pesada ID7-Base están ocupadas distintamente conforme a la tarea de pesada. La ocupación actual se visualiza a través de las teclas de función.
La tecla CAMBIO FUNCIÓN permite conmutar a otras ocupaciones de las teclas de función.
Independiente del software de aplicación, el ID7-Base tiene las siguientes funciones suplementarias:

DELT	DYN	UNIT	X 10	BRUT	MODO
Pesada con el DeltaTrac, ver 3.1	Pesada dinámica, ver 3.2	Cambiar unidad de peso, ver 3.3	Aumentar resolución, ver 3.4. Esta tecla no está ocupada cuando el modo de control está permanentemente activado	Indicar peso bruto, ver 3.5	Activar Master Mode, ver sección 4

MULT-TARA	ADD-TARA	INTER-TARA
Tara multiplicativa, ver 3.7	Tara aditiva, ver 3.8	Tara intermedia, ver 3.9

Si en el Master Mode se ha configurado al menos un punto de conexión dinámico (véase Página 52), la segunda línea de teclas de función se asigna a:

SETP			MUL-T	ADD-T	ZWI-T
Predeterminar puntos de conexión dinámicos, ver 3.6			Tara multiplicativa, ver 3.7	Tara aditiva, ver 3.8	Tara intermedia, ver 3.9

3.1 Pesada con el DeltaTrac

El DeltaTrac es un indicador analógico, que simplifica la lectura de los resultados de pesada.
En el Master Mode puede elegir la forma cómo el DeltaTrac ha de indicar las diversas tareas de pesada DOSIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN o CONTROLAR.

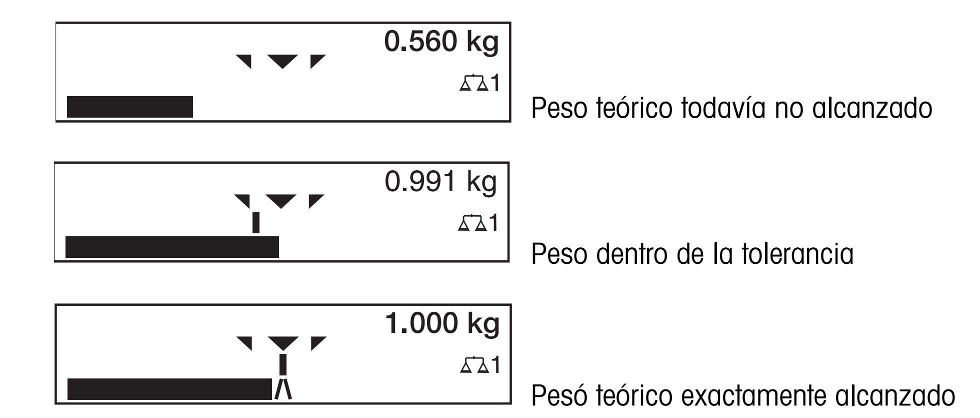
Nota

- A través de las señales del DeltaTrac puede también controlar lámparas o válvulas, ver sección 4.5.4.

Aplicación DOSIFICACIÓN

Para la dosificación a un peso teórico con control de tolerancia

Ejemplo: peso teórico = 1.000 kg, tolerancia = 1 %



Peso teórico todavía no alcanzado

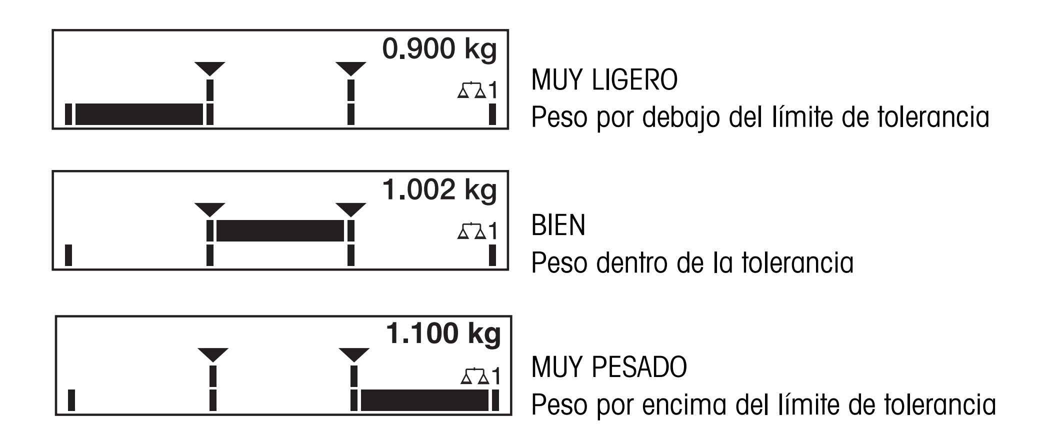
Peso dentro de la tolerancia

Pesó teórico exactamente alcanzado

Aplicación CLASIFICACIÓN

Para juzgar piezas a comprobar como BIEN, MUY LIGERO o MUY PESADO, con relación a un peso teórico y tolerancias +/– prefijadas.

Ejemplo: peso teórico = 1.000 kg, tolerancia = 1 %



MUY LIGERO
Peso por debajo del límite de tolerancia

BIEN
Peso dentro de la tolerancia

MUY PESADO
Peso por encima del límite de tolerancia

Aplicación CONTROLAR

Para determinar la desviación entre el peso teórico y el peso actual.

Ejemplo: peso teórico = 1.000 kg, tolerancia = 1 %

0.900 kg
DELTA -0.100 kg

Peso por debajo del límite de tolerancia
Diferencia: –0.100 kg

1.002 kg
DELTA +0.002 kg

Peso dentro de la tolerancia
Diferencia: +0.002 kg

1.100 kg
DELTA +0.100 kg

Peso por encima del límite de tolerancia
Diferencia: +0.100 kg

3.1.1 Predeterminar valores teóricos DeltaTrac

Introducción numérica

1. Pulsar la tecla DELT.
2. Introducir el peso teórico y confirmar con ENTER.
3. Introducir la tolerancia en % y confirmar con ENTER.

Nota
Con la tecla CAMBIO FUNCIÓN puede elegir la unidad de peso para la introducción de valores teóricas DeltaTrac.

Corregir introducción

➜ Corregir la introducción por caracteres con la tecla CLEAR.

Tomar valores fijos

El terminal de pesada ID7-Base tiene 999 memorias DeltaTrac de valor fijo para valores teóricos y tolerancias frecuentemente utilizados, que se programan en el Master Mode.

1. Introducir el número de la memoria DeltaTrac de valor fijo: 1 … 999.
2. Pulsar la tecla DELT.

Muestra de referencia

1. Pulsar la tecla DELT.
2. Poner la muestra en la plataforma de pesada y confirmar con la tecla BALANZA.
3. Sólo con DOSIFICACIÓN y CLASIFICACIÓN: Introducir la tolerancia y confirmar con ENTER.
4. Retirar la muestra de la plataforma de pesada.

Valores límite

Valor teórico mínimo	10 digit, configurable en el Master Mode, véase sección 4.3
Valor teórico máximo	carga máxima configurada
Valor de tolerancia mínimo	1 digit
Valor de tolerancia máximo	10 % en las aplicaciones DOSIFICACIÓN, CONTROLAR 50 % en la aplicación CLASIFICACIÓN

Nota
Si los valores límite no se respetan, en el indicador aparece un aviso, p. ej.
NOM-MIN = ..., para un valor teórico muy pequeño.

Borrar valor teórico DeltaTrac

➜ Pulsar la secuencia de teclas DELT, CLEAR.
En el indicador aparece brevemente DELTA BORRADO, luego la indicación del peso.

3.2 Pesada dinámica

La función pesada dinámica le permite pesar productos inquietos, p. ej. animales vivos. Fije para ello antes, el número de ciclos de pesada del valor de peso que ha de determinarse.

1. Poner el recipiente en la plataforma de pesada.
2. Tarar la plataforma de pesada.
3. Colocar en el recipiente el producto a pesar.
4. Pulsar la tecla DYN e introducir el número de ciclos de pesada.
   Valores posibles: 1 ... 255.
5. Iniciar la pesada dinámica con la tecla ENTER.
6. Una vez transcurrido el tiempo de ciclo, en la línea del centro del indicador aparece:
   RESULTADO   x.xxxx kg.
   Este indicador se visualiza, hasta que se inicia o se borra la siguiente pesada.

Borrar resultado

➜ Pulsar la tecla CLEAR.

Notas

- Los resultados de la pesada dinámica se imprimen automáticamente, si en el Master Mode está configurado AUTO IMPRESIÓN, ver sección 4.3.2.
- En la pesada dinámica no es posible la visualización del valor de peso BIG WEIGHT DISPLAY.
- La pesada dinámica puede también iniciarse a través del mando por interface AW016..., ver sección 6.2.

3.3 Cambiar unidad de peso

Si en el Master Mode está además configurada una segunda unidad de peso, es posible alternar entre ambas unidades de peso.

➜ Pulsar la tecla UNIT.
   El valor de peso se indica en la segunda unidad.

Nota

Unidades de peso secundarias posibles: g, kg, lb, oz, ozt, dwt.

3.4 Trabajos en alta resolución

Según la configuración en el bloque de Master Mode MODO CONTROL (véase página 33) puede visualizarse continuamente o a petición en alta resolución.
Los valores de peso en alta resolución están marcados con un asterisco *.

Indicar el valor de peso en alta resolución

➜ Pulsar la tecla X 10.
El valor de peso se indica en resolución mínimo 10 veces más alta.
La resolución más alta se visualiza tanto tiempo, hasta que se pulsa de nuevo la tecla X 10.

Indicación

Con las plataformas de pesada contrastadas se muestra el valor de peso en resolución más alta sólo el tiempo que se mantiene pulsada la tecla X 10.

3.5 Indicar peso bruto

El peso bruto puede indicarse, sólo cuando está memorizado el peso de tara.

➜ Pulsar la tecla BRUT y mantenerla pulsada.
Se indica el peso bruto.

3.6 Predeterminar puntos de conexión dinámicos

Requisitos

- Interface 4 E/S-ID7 ó Box de relés 8-ID7 conectada.
- En el Master Mode está configurado SETPOINT MODE ON y al menos un punto de conexión dinámico.

Aplicación

Al sobrepasar o pasar por debajo los valores de punto de conexión predeterminados se asignan salidas digitales, p. ej. para el mando de lámparas y válvulas...
Los puntos de conexión dinámicos pueden ajustarse individualmente para cada pesada.
Los puntos de conexión permanecen, hasta que se sobreescriben con un nuevo valor o se borran.

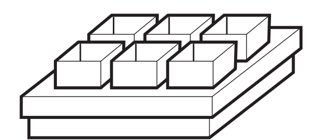
Predeterminación de puntos de conexión

1. Pulsar la tecla SETP, aparece la petición de entrada para el primer punto de conexión dinámico.
2. Introducir el valor de peso deseado y confirmar con ENTER.
3. En caso de haberse configurado otros puntos de conexión dinámicos, aparece la petición de entrada para el siguiente punto de conexión dinámico.
4. Introducir el valor de peso deseado y confirmar con ENTER.
5. Repetir el procedimiento, hasta que se hayan entrado todos los puntos de conexión.

Borrado de puntos de conexión

➜ Pulsar la tecla SETP y borrar el valor con la tecla CLEAR.

3.7 Función tara multiplicativa

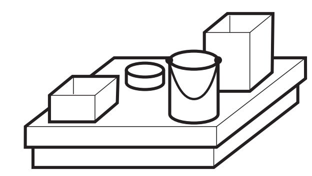


La función tara multiplicativa es especialmente adecuada, cuando se llenan plataformas de carga con recipientes iguales. Si el número de recipientes y la tara de cada recipiente son conocidos, el terminal de pesada ID7-Base calcula la tara total.

1. Pulsar la tecla MULT-TARA.
2. Introducir el peso de tara conocido del recipiente solo y confirmar con ENTER.
3. Introducir el número de recipientes y confirmar con ENTER.
   Con la plataforma de pesada descargada aparece en el indicador el valor de tara total con signo negativo.

Nota
Con la tecla CAMBIO FUNCIÓN puede elegir la unidad de peso para la introducción del peso de tara.

3.8 Función tara aditiva

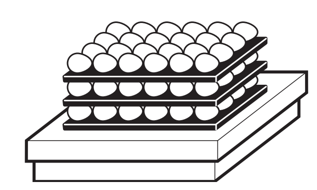


Con la función tara aditiva puede tarar en pesadas vinculadas recipientes adicionales con peso de tara conocido, p. ej. cuando en una plataforma de carga se llenan distintos recipientes pesados

1. Poner el recipiente y pulsar la tecla ADD-TARA.
2. Introducir el peso de tara conocido y confirmar con ENTER.
   En el indicador de peso aparece el peso neto total.

Nota
Con la tecla CAMBIO FUNCIÓN puede elegir el peso de tara para la introducción.

3.9 Inter-tara



Con la función inter-tara puede registrar en pesadas vinculadas pesos de tara adicionales, sin perder el total bruto y total neto.

Ejemplo
En la producción o expedición se depositan en el envase de transporte cajas de cartón entre capas individuales. El peso de estas cajas de cartón se puede tarar con esta función.

1. Pulsar la tecla INTER-TARA.
2. Poner la tara intermedia, p. ej. la caja de cartón, y confirmar con ENTER.
   El valor del peso neto permanece invariable.

3.10 Indicar código ident y comprobar plataforma de pesada

Cada vez que se modifica la configuración de la plataforma de pesada el contador de código ident se incrementa en 1. Con plataformas de pesada calibradas, el código ident indicado debe coincidir con el código ident impreso en la pegatina.

Indicar código ident

➜ Mantener pulsada la tecla PUESTA A CERO, hasta que en el indicador aparezca CÓDIGO IDENT = ...

Comprobar plataforma de pesada

➜ Pulsar de nuevo la tecla PUESTA A CERO.
Se comprueba la plataforma de pesada conectada. El indicador visualiza CONTROL BALANZA y después de terminar el test BALANZA ESTÁ BIEN.

Nota
Si la plataforma de pesada es defectuosa, el indicador visualiza ERROR BALANZA.

3.11 Identificaciones

El terminal de pesada ID7-Base tiene 4 memorias de datos de identificación para el almacenamiento de los datos de identificación código A … código D.
Las memorias tienen una designación, p. ej. No. de artículo, y un contenido, que identifica la pesada actual, p. ej. 1234567.
Las memorias se designan en el Master Mode, la designación puede anotarse en el teclado. Pulsando las teclas CODE aparece la designación en la indicación.
Los datos de identificación código A … código D se pueden introducir o reclamar para cada pesada, y se imprimen inmediatamente.

3.11.1 Introducir identificación

Una identificación puede abarcar máx. 20 caracteres.

Introducir identificación numérica

1. Pulsar una de las teclas CODE A ... CODE D.
2. Introducir con el teclado numérico los datos de identificación código A ... código D y confirmar con ENTER.

Introducir identificación alfanumérica

1. Pulsar una de las teclas CODE A ... CODE D.
   Las teclas de función se asignan a la siguiente ocupación:

ABCDE	FGHIJ	KLMNO	PQRST	UVWXY	Z/-()
Selección de una letra de A hasta E	Selección de una letra de F hasta J	Selección de una letra de K hasta O	Selección de una letra de P hasta T	Selección de una letra de U hasta Y	Selección de la letra Z y los caracteres especiales

2. Seleccionar el grupo de letras deseado, pulsar p. ej. la tecla KLMNO.
3. Seleccionar la letra deseada.
   El indicador cambia otra vez a la selección anterior.
4. Para los otros caracteres de la introducción, repetir los pasos 2 y 3.

Nota
Las letras y los números pueden combinarse a voluntad.

Reclamar memoria de texto fijo de valor fijo

El terminal de pesada ID7-Base tiene 999 memorias para textos fijos, que en el Master Mode se pueden programar y utilizar como identificaciones.

1. Introducir número de memoria: 1 ... 999.
2. Pulsar una de las teclas CODE A ... CODE D.
   El texto fijo memorizado está ahora asignado a la identificación código A ... código D elegida.

Otras posibilidades de la introducción

Las identificaciones pueden también introducirse a través de un lector de código de barras, ver sección 3.14, o a través de un teclado externo, ver sección 3.15.

3.11.2 Borrar identificaciones

➜ Pulsar la tecla CODE A ... CODE D deseada y borrar con la tecla CLEAR el contenido de la memoria.

3.12 Reclamar informaciones

En el terminal de pesada ID7-Base pueden reclamarse contenidos de memoria e informaciones de sistema.

1. Pulsar la tecla INFO.
   Luego aparece la siguiente ocupación de las teclas de función:

DELT	TARA	TEXTO	COART	FECHA	VERS
Indicar valores DeltaTrac	Indicar peso de tara	Indicar textos fijos y designación de las teclas A ...D	Reclamar contenido de memoria. Esta opción aparece sólo cuando está instalada la memoria coartada Alibi Memory-ID7	Indicar fecha y hora	Indicar números de versión de los módulos de software instalados

2. Elegir la información deseada.
   La información se muestra durante la DURACION DE INDICACION selezionada, y después, el ID7-Base conmuta otra vez a operación de pesada.

Notas

- Si se visualizan varios valores, el ID7-Base conmuta, después de la DURACION DE INDICACION selezionada, automáticamente al siguiente valor.
- Con la tecla CLEAR se puede conmutar inmediatamente al siguiente valor, o retornar a la operación de pesada.
- Si la impresora GA46 está conectada, se imprimen automáticamente los números de versión de los módulos de software instalados.

3.12.1 Reclamar memoria de valor fijo

1. Pulsar la tecla INFO.
2. Introducir el número de la memoria de valor fijo y según memoria de valor fijo deseada, pulsar la tecla DELT, TARA o TEXTO.

Reclamar la designación de las teclas CODE A ... CODE D

1. Pulsar la tecla INFO.
2. Pulsar una de las teclas CODE A ... CODE D.
   El indicador visualiza el código actual.

3.13 Imprimir o transmitir datos

Si está conectada una impresora o un ordenador, los resultados de pesadas se pueden imprimir o transmitir a un ordenador.
En el Master Mode puede configurar lo siguiente:

- los datos, que se imprimen o se transmiten,
- la transmisión de datos, manual o automática,
- la tecla, que activa la impresión o la transmisión de datos.

Ajuste de fábrica

- Activación manual con la tecla ENTER.
- Se transmite o imprime el contenido del indicador.

3.14 Introducir valores a través del lector de código de barras

Si al terminal de pesada ID7-Base ha conectado un lector de código de barras, puede ejecutar a través de él todas las introducciones requeridas, como p. ej. identificaciones o valores teóricos estándar.

3.14.1 Entrar por lectura cualquier introducción a través del lector de código de barras

Ejemplo **Entrar por lectura identificación código A**

1. Pulsar la tecla CÓDIGO A, el ID7-Base espera la introducción del código A.
2. Introducir identificación código A con el lector de código de barras.
   En el indicador aparece la identificación introducida por lectura.
3. Confirmar con ENTER la introducción del código de barras.

3.14.2 Entrar por lectura directa una introducción frecuentemente utilizada a través del lector de código de barras

Si el desarrollo de su trabajo exige siempre la misma introducción, puede configurar en el Master Mode (ver sección 4.5.3) el lector de código de barras de tal manera, que para la introducción del código de barras no sea necesario pulsar ninguna tecla más en el terminal ID7-Base.

Ejemplo **Los códigos de barras son automáticamente entrados por lectura como código A**

Si el desarrollo del trabajo exige la introducción del código A:

➜ Introducir la identificación código A con el lector de código de barras.
En el indicador aparece la identificación introducida por lectura y es procesada automáticamente por el ID7-Base como código A.

3.15 Trabajos con el teclado externo

Además de las teclas alfanuméricas y las teclas del teclado numérico, pueden también manejarse otras funciones de balanza a través del teclado externo AK-MFII.

Función en el ID7-Base	**Teclado externo**	**Función en el ID7-Base**	**Teclado externo**
Tecla de función F1	F1	Tecla CÓDIGO A	Shift F1
Tecla de función F2	F2	Tecla CÓDIGO B	Shift F2
Tecla de función F3	F3	Tecla CÓDIGO C	Shift F3
Tecla de función F4	F4	Tecla CÓDIGO D	Shift F4
Tecla de función F5	F5		
Tecla de función F6	F6		
Tecla CAMBIO FUNCIÓN	F7		
Tecla INFO	F8		
Tecla BALANZA	F9	Tecla BALANZA	Shift F9
Tecla PUESTA A CERO	F10	Tecla PUESTA A CERO	Shift F10
Tecla TARA	F11	Tecla TARA	Shift F11
Tecla TARA ESTÁNDAR	F12	Tecla TARA ESTÁNDAR	Shift F12

Nota

El idioma de su teclado externo puede configurarlo en el bloque Master Mode TECLADO LAYOUT EXT. , véase página 31.

3.16 Trabajo con una indicación secundaria

Al ID7-Base puede conectarse un terminal de pesada ID1 Plus, ID3s u otro terminal de pesada ID7-... como indicación secundaria.

Requisitos

- Interface CL20mA-ID7 en modo operativo pasivo (ajuste de fábrica) instalado.
- Ajuste AUTO-DIR elegido en el Master Mode (véase página 41).
- El terminal de pesada está conectado como indicación secundaria a través del cable 00 504 511.

Posibilidades de mando en la indicación secundaria

En la indicación secundaria son también posibles las siguientes funciones:

- Puesta en cero
- Tarado

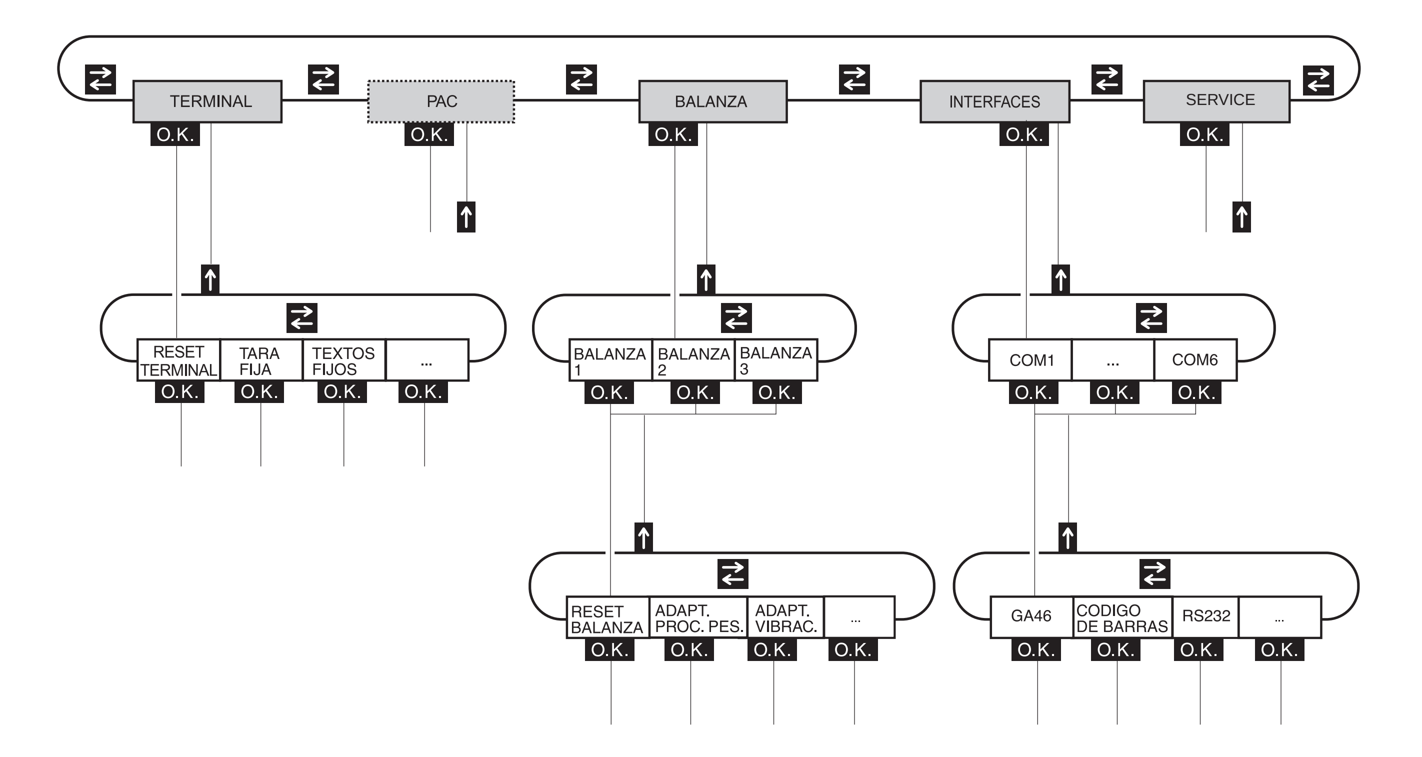
ID7-... como indicación secundaria

En el ID7-... como indicación secundaria se muestra el valor de peso con indicación grande (BIG WEIGHT DISPLAY ON).

4 Ajustes en el Master Mode

4.1 Master Mode en sinopsis

En el Master Mode adapta Vd. el ID7-Base a sus necesidades. Éste se compone según configuración de 4 ó 5 bloques de Master Mode, que están divididos en otros bloques.



TERMINAL Para ajustes de sistema, como p.ej. introducción de fecha y hora o carga de textos fijos, ver sección 4.3.2.

PAC Para configurar parámetros específicos a la aplicación.
Este bloque no aparece en el ID7-Base.

BALANZA Para seleccionar una de las plataformas de pesada conectadas. Los parámetros, que corresponden al valor de peso, p.ej. control de estabilización, unidad, etc., se configuran para cada plataforma de pesada elegida, ver sección 4.4.

INTERFACES Para seleccionar un interface. Configura para cada interface los parámetros de comunicación, ver sección 4.5.

SERVICE Para la configuración de plataforma(s) de pesada. Con plataformas de pesada IDNet sólo para el técnico de servicio de METTLER TOLEDO.

4.2 Manejo del Master Mode

4.2.1 Entrada al Master Mode

1. Pulsar la tecla MODE.
   Si la ocupación de teclas de función actual no contiene MODO, conmutar con la tecla CAMBIO FUNCIÓN a la ocupación con MODO.
2. Introducir el código personal si está configurado.
   El indicador visualiza el primer bloque de Master Mode TERMINAL.

4.2.2 Ocupación de las teclas de función en el Master Mode

Las teclas de función están ocupadas en el Master Mode como sigue:

←	→		↑	**FIN**	**OK**
Cambiar en un plano al bloque anterior	Cambiar en un plano al bloque siguiente		Salir del plano y retornar al bloque superior	Salir del Master Mode y retornar a operación normal	Reclamar el bloque inferior o confirmar la selección

➜ Seleccionar la función pulsando la tecla de función.

Ejemplo

➜ Pulsar la tecla FIN,
para salir del Master Mode y retornar al modo de operación normal.

Si las teclas de función están ocupadas de otra manera

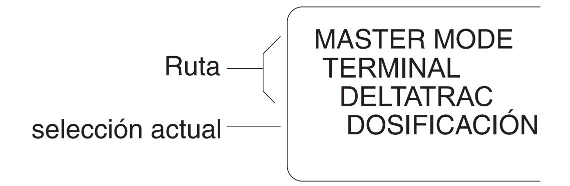
➜ Pulse la tecla CAMBIO FUNCIÓN tantas veces, hasta que aparezca la ocupación de tecla de funciónantes indicada.

4.2.3 Orientación en el Master Mode

Para mejor orientación, el indicador visualiza los últimos pasos en la ruta del bloque de Master Mode actual.

Ejemplo

Las 3 primeras líneas del indicador indican la siguiente ruta para selección de la aplicación DeltaTrac DOSIFICACIÓN:



4.2.4 Introducciones en Master Mode

En el Master Mode son válidas para introducciones las siguientes reglas básicas:

- Confirmar con ENTER las introducciones (alfa)numéricas.
- Introducción alafanumérica con el ID7-Base: ver sección 3.11.
- Para tomar el valor indicado: pulsar la tecla ENTER.

4.2.5 Entrada de urgencia en el Master Mode

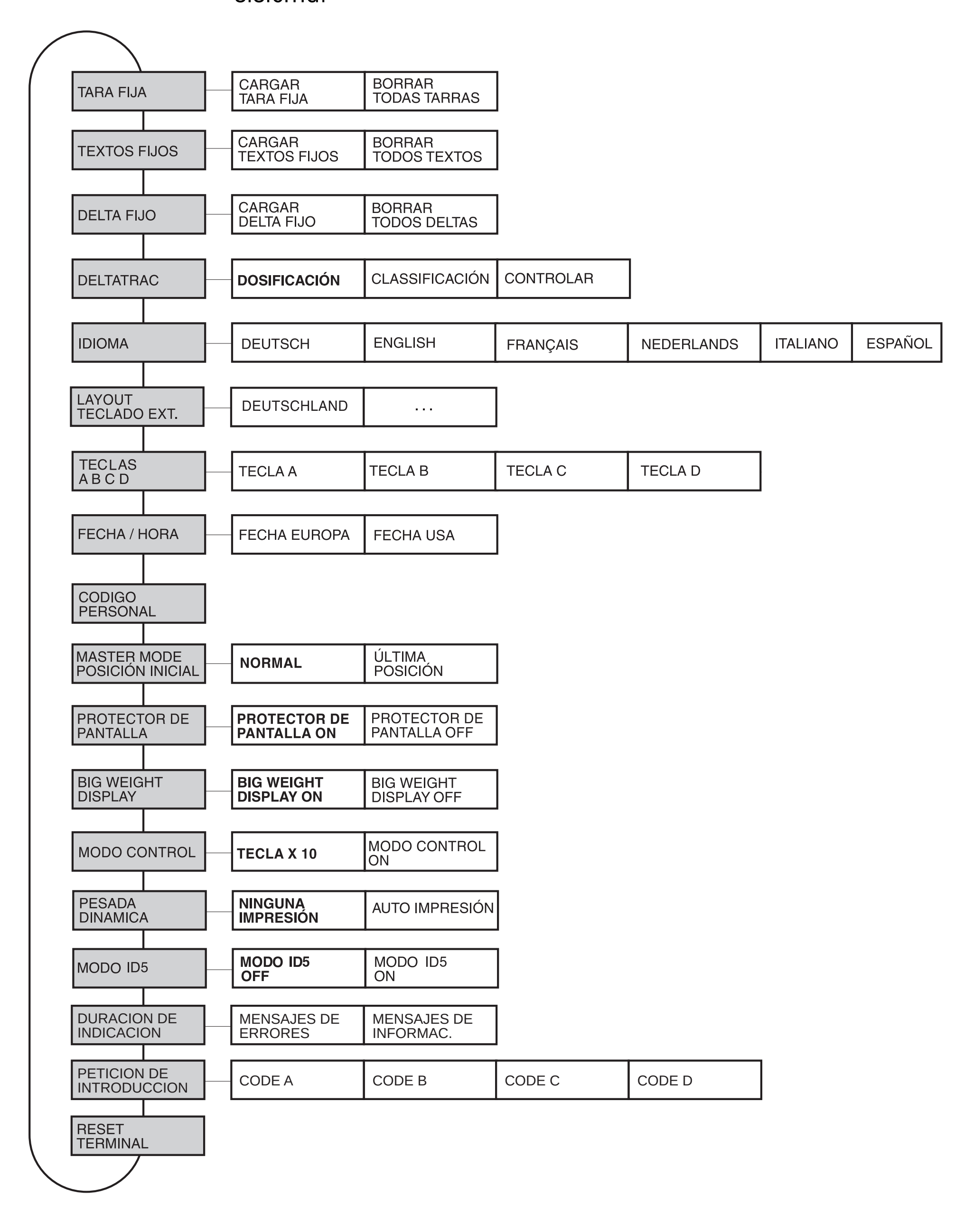
Si para el acceso al Master Mode le fue concedido un código personal, el que no puede recordar, es posible, pese a ello, entrar al Master Mode:

➜ Introducir como código personal la secuencia de caracteres C, L, E, A, R.

4.3 Bloque de Master Mode TERMINAL

4.3.1 Bloque de Master Mode TERMINAL en sinopsis

En el bloque de Master Mode TERMINAL realiza Vd. los siguientes ajustes de sistema:



Leyenda

- Los bloques sobre fondo **gris** se describen a continuación en detalle.
- Los ajustes de fábrica están impresos en **negrita**.

4.3.2 Ajustes en el bloque de Master Mode TERMINAL

TARA FIJA	**Almacenar valores de tara en memorias de tara de valor fijo protegidas contra corte de corriente de red**
CARGAR TARA FIJA	1. Introducir TARA FIJA NO.: 1 ... 999. 2. Introducir el peso de tara para la memoria seleccionada en la unidad indicada. 3. Repetir los dos primeros pasos para cargar otros valores de tara fijas. 4. Terminar la introducción: Confirmar el TARA FIJA NO. con ENTER.
BORRAR TODAS TARAS	Borrar todas las memorias de taras de valor fijo.

TEXTOS FIJOS	**Almacenar textos en memorias de textos de valor fijo protegidas contra corte de corriente de red**
	Estos textos pueden p.ej. asignarse como identificaciones, o emitirse para la impresión.
CARGAR TEXTOS FIJOS	1. Introducir TEXTO FIJO NO.: 1 … 999. 2. Introducir texto para la memoria seleccionada: máx. 20 caracteres. 3. Repetir los dos primeros pasos para cargar otros textos fijos. 4. Finalizar la introducción: Confirmar el número de memoria con ENTER, sin ninguna introducción.
BORRAR TODOS TEXTOS	Borrar todas las memorias de textos de valor fijo.
Observación	Al encender con nuevo start, se visualiza el texto fijo No. 20, ver sección 2.1.

DELTA FIJO	**Almacenar combinaciones de peso teórico/tolerancia en memorias DeltaTrac de valor fijo protegidas contra corte de corriente de red**
CARGAR DELTA FIJO	1. Introducir DELTA FIJO NO.: 1 … 999. 2. Introducir el peso teórico TEÓR en la unidad indicada. 3. Introducir la tolerancia TOL en %. 4. Repetir los tres primeros pasos para introducir otros delta fijos. 5. Finalizar la introducción: Confirmar el número de memoria con ENTER, sin ninguna introducción.
BORRAR TODOS DELTAS	Borrar todas las memorias DeltaTrac de valor fijo.

DELTATRAC	**Seleccionar aplicación DeltaTrac**
TYPE	Seleccionar aplicación DeltaTrac.
DOSIFICACION	Dosificar el peso teórico dentro de un margen de tolerancia (ajuste de fábrica).
CLASIFICACION	En base al peso teórico y la tolerancia, evaluar las piezas a comprobar como bien, muy ligero o muy pesado.
CONTROLAR	Fijar desviación entre peso teórico y peso actual.
IMPRESION AUTO DENTRO TOL	Impresión automática, cuando el peso actual está dentro de la tolerancia prefijada.
IMPRESION SOLO DENTRO TOL	Impresión sólo cuando el peso actual está dentro de la tolerancia prefijada.
MIN. DELTA	Fijar el peso teórico mínimo Configurable entro 10 ... 100 d, ajuste de fábrica: 40 d.

IDIOMA	**Elegir idioma de diálogo**
	Ajuste posible: alemán, inglés, francés, nerlandés, italiano, español

LAYOUT TECLADO EXT.	**Seleccionar la composición de teclado del teclado externo conectado**
	Ajuste posible: Alemania, Inglaterra, Francia, Holanda, Italia, España, Escandinavia, Rusia, Polonia, Bélgica, Suiza, Eslovaquia, Chequia, Latino-América, Canadá, ...

TECLAS A B C D	**Designar teclas de identificación CODE A ... CODE D**
TECLA A	Datos de identificación CODE A
TEXTO	Ajuste de fábrica: ARTÍCULO NO.
LARGO DE DATOS	Posibilidad de máx. 30 caracteres, ajuste de fábrica: 20 caracteres
TECLA B	Datos de identificación CODE B
TEXTO	Ajuste de fábrica: PEDIDO NO.
LARGO DE DATOS	Posibilidad de máx. 30 caracteres, ajuste de fábrica: 20 caracteres
TECLA C	Datos de identificación CODE C
TEXTO	Ajuste de fábrica: CÓDIGO NO.
LARGO DE DATOS	Posibilidad de máx. 30 caracteres, ajuste de fábrica: 20 caracteres
TECLA D	Datos de identificación CODE D
TEXTO	Ajuste de fábrica: DOCUMENTO NO.
LARGO DE DATOS	Posibilidad de máx. 30 caracteres, ajuste de fábrica: 20 caracteres

FECHA / HORA	Introducir fecha y hora
TYPE	
EUROPA	Seleccionar formato europeo: día.mes.año / (24) horas.minutos.segundos.
USA	Seleccionar formato americano: mes.día.año / (12) horas.minutos.segundos AM/PM
FECHA	Introducir la FECHA en formato deseado.
HORA	Introducir la HORA en formato deseado.
Observaciones	• Introducir números de un dígito con cero precedente. • Conmutar entre AM y PM: Pulsar la tecla CAMBIO FUNCIÓN. • La fecha y la hora pueden imprimirse. • El reloj continúa funcionando después de apagar el terminal.

CÓDIGO PERSONAL	Cargar o borrar el código para entrar al Master Mode
CÓDIGO	Introducir el código con máx. 8 caracteres alfanuméricos.
Observación	Si no se ha introducido ningún código, se tiene libre acceso al Master Mode.

MASTER MODE POSICIÓN INICIAL	Seleccionar la posición inicial para ingresar al Master Mode
NORMAL	La selección de los bloques de Master Mode comienza siempre con el bloque TERMINAL (ajuste de fábrica).
ÚLTIMA POSICIÓN	Al entrar al Master Mode se visualiza inmediatamente el último bloque elaborado.

PROTECTOR DE PANTALLA	Activar o desactivar el protector de pantalla
TIEMPO DE ESPERA	Introducir el tiempo hasta que se active el protector de pantalla. Valores posibles: 1 ... 99 minutos
Observación	A fin de que todos los elementos del display mantengan la misma intensidad luminosa, recomendamos no desactivar el protector de pantalla.

BIG WEIGHT DISPLAY	Activar o desactivar visualización a pleno indicador del valor de peso
	Ajuste de fábrica: BIG WEIGHT DISPLAY ON.

MODO CONTROL	**Ajuste del modo control**
TECLA X 10	Activación del modo control a través de la tecla X 10 (ajuste de fábrica)
MODO CONTROL ON	Este ajuste es sólo posible en balanzas no contrastadas. El terminal de pesada trabaja siempre en la resolución más alta.

PESADA DINÁMICA	**Configurar impresión para pesada dinámica**
NINGUNA IMPRESIÓN	Los resultados no se imprimen automáticamente en la pesada dinámica (ajuste de fábrica).
AUTO IMPRESIÓN	Los resultados se imprimen automáticamente en la pesada dinámica. Los valores de peso dinámicos están marcados con "Resultado:" en la impresión.

MODO ID5	**Activar o desactivar la compatibilidad precedente con ID5**
	Si se ha elegido el MODO ID5 ON, el ID7-Base funciona con compatibilidad precedente al ID5. **Ajustes afectados** Largo de texto de datos de identificación: 18 caracteres Largo de texto de teclas CODE A ... D: máx. 18 caracteres Fecha/Hora: dd/mm/aa, hh-mm-ss Comando impresión de código de barras: P$#1 EAN13; P$#2 Código 39; P$#3 EAN13 Ajuste de fábrica: MODO ID5 OFF

DURACION DE INDICACION	**Seleccionar duración de indicación para mensajes**
MENSAJES DE ERROR	Seleccionar duración de indicación para mensajes de error; ajuste de fábrica: 2 segundos
MENSAJES DE INFORMAC	Seleccionar duración de indicación para mensajes de información; ajuste de fábrica: 3 segundos

PETICION DE INTRODUCCION	**Petición de la introducción del Code A ... D On/Off**
CODE A ... CODE D	Si se ha elegido PETICION DE INTRODUCCION CODE X ON, se puede proceder a una pesada, sólo después de haber introducido el código correspondiente. Otras configuraciones: CAMBIAR Se debe introducir un nuevo código REPETIR Se recomienda repetir la última introducción Ajuste de fábrica: Petición de introducción desactivada para todos los códigos
Nota	La petición de introducción se activa pulsando las siguientes teclas: ENTER en el ID7-Base START en el ID7-Dos PLUS o DEPÓSITO en el ID7-Form

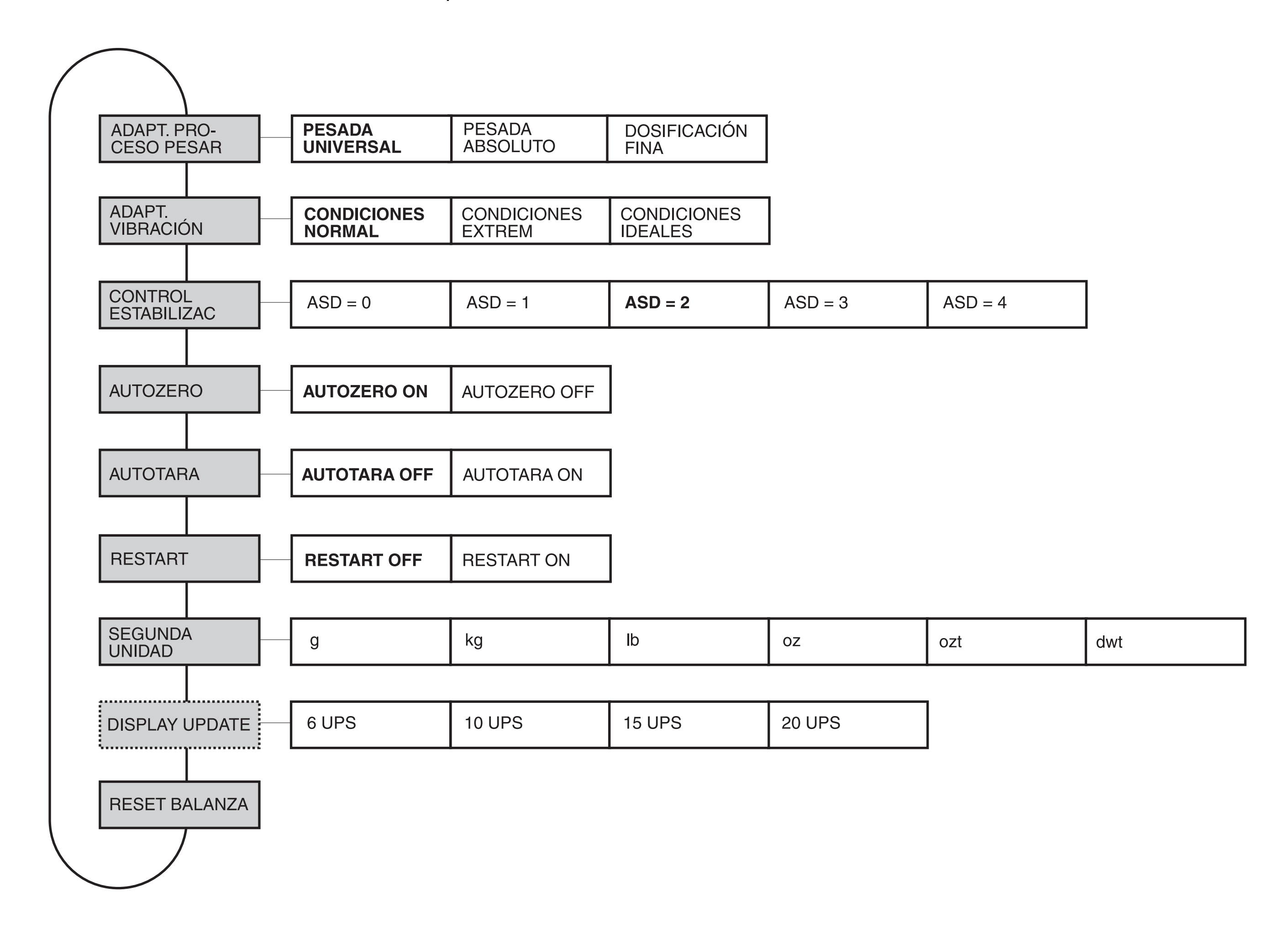
RESET TERMINAL	**Restaurar al ajuste de fábrica todas las funciones de terminal**
	DELTATRAC Dosificación MASTER MODE POSICIÓN INICIAL normal BIG WEIGHT DISPLAY on PESADA DINÁMICA ninguna impresión MODO CONTROL TECLA X 10 MODO ID5 off DURACION DE INDICACION 2 / 3 segundos PETICION DE INTRODUCCION off
Observación	No se afectan las memorias de valor fijo.

4.4 Bloque de Master Mode BALANZA

La plataforma de pesada se selecciona en el primer bloque:
BALANZA 1 … BALANZA 3.
Las otras posibilidades de ajuste son iguales para todas las plataformas de pesada conectadas.

4.4.1 Bloque de Master Mode BALANZA en sinopsis

En el bloque de Master Mode BALANZA puede realizar los siguientes ajustes para el valor de peso:



Leyenda

- Los bloques sobre fondo **gris** se describen a continuación en detalle.
- Los ajustes de fábrica están impresos en **negrita**.
- Los bloques que aparecen sólo bajo determinadas condiciones, están **punteados**.

4.4.2 Ajustes en el bloque de Master Mode BALANZA

ADAPT. PROCESO PESAR	**Adaptar plataforma de pesada al producto a pesar**
PESADA UNIVERSAL	Para cuerpos sólidos, dosificación grosera o pesada de control (ajuste de fábrica).
PESADA ABSOLUTO	Para cuerpos sólidos y pesadas bajo extremadas condiciones (p.ej. fuertes vibraciones o pesado de animales).
DOSIFICACIÓN FINA	Para productos a pesar líquidos o en polvo.

ADAPT. VIBRACIÓN	**Adaptar plataforma de pesada a las influencias de vibración del entorno**
CONDICIONES NORMAL	Ajuste de fábrica.
CONDICIONES EXTREM	La plataforma de pesada trabaja más despacio, pero es menos sensible, p.ej. adecuada para las oscilaciones de edificios y vibraciones en el lugar de montaje.
CONDICIONES IDEALES	La plataforma de pesada trabaja muy rápido, pero es muy sensible, p.ej. adecuada para un lugar de montaje muy quieto y estable.

CONTROL ESTABILIZAC	**Adaptar control de estabilización automático**
	Ajustes posibles: ASD = 0 Control de estabilización desactivado (sólo posible con plataformas de pesada no aptas para la calibración) ASD = 1 indicación rápida — buena capacidad de reproducción ASD = 2 ▲ — ▼ (ajuste de fábrica) ASD = 3 ▲ — ▼ ASD = 4 indicación lenta — muy buena capacidad de reproducción

AUTOCERO	**Corrección punto cero automática On/Off**
	La corrección automática del punto cero corrige el peso de las suciedades leves en las plataformas de pesada descargadas. Ajuste de fábrica: AUTOCERO ON
Observación	En las plataformas de pesada aptas para la calibración está siempre activada la corrección de punto cero.

AUTOTARA	**Tara automática On/Off**
	Ajuste de fábrica: AUTOTARA OFF

RESTART	Función Restart On/Off
	Si está configurado RESTART ON, después de interrumpir la alimentación de corriente quedan memorizados el punto cero y el valor de tara. Al encenderlo de nuevo, el terminal muestra el peso actual. Ajuste de fábrica: RESTART OFF

SEGUNDA UNIDAD	Elegir segunda unidad
	Unidades posibles: g, kg, lb, oz, ozt, dwt **Unidad** **Abreviatura** **Conversión en g** Kilogramo kg = 1000 g Libra lb ≈ 453,59237 g Onza oz ≈ 28,349523125 g Onza troy ozt ≈ 31,1034768 g Pennyweight dwt ≈ 1,555173843 g Gramo g = 1 g
Observación	En las plataformas de pesada calibradas aparecen sólo las unidades metrológicas admitidas.

DISPLAY UPDATE	Ajustar la velocidad de visualización del indicador de peso
	Seleccionar el número de updates por segundo (UPS). Valores posibles: 6, 10, 15, 20 UPS
Observaciones	• Este bloque aparece sólo cuando la plataforma conectada soporta la función DISPLAY UPDATE. • Los ajustes posibles dependen de la plataforma de pesada conectada.

RESET BALANZA	Restaurar plataforma de pesada al ajuste de fábrica
	ADAPT. PROCESO PESAR pesada universal ADAPT. VIBRACION condiciones normales CONTROL ESTABILIZAC ASD = 2 AUTOCERO On AUTOTARA Off RESTART Off

4.5 Bloque de Master Mode INTERFACE

Seleccionar la conexión de interfaces

➜ Seleccionar en el primer bloque la conexión de interfaces: COM1, COM2, COM3, COM4, COM5 ó COM6.

Seleccionar tipo de interface

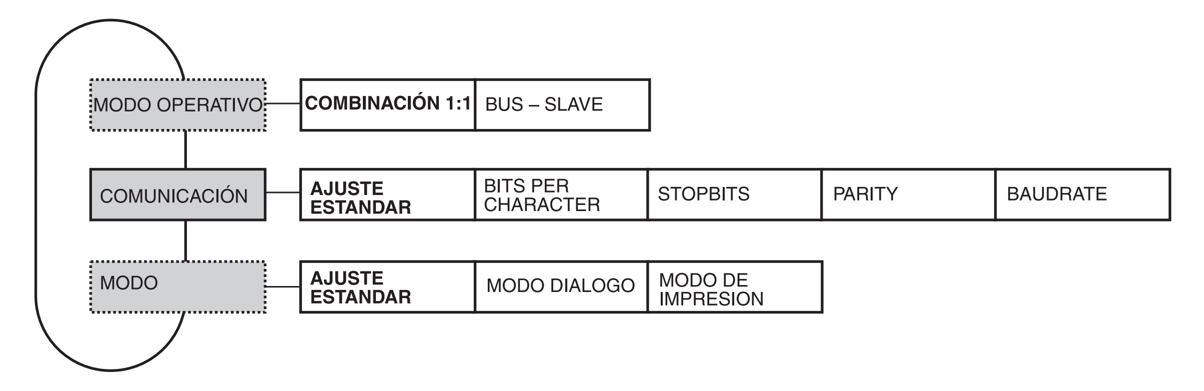
➜ Indicar el tipo de interface para el interface COM1 ... COM6 elegido.

Tipos de interface posibles

- NO OCUPADO — Si el conector de interface elegido no está ocupado.
- GA46 — Para la conexión de la impresora GA46/GA46-W. El intercambio de datos se efectúa a través del interface RS232-ID7. Otras posibilidades de configuración se describen en las instrucciones de manejo y de instalación GA46. Esta selección no aparece, si ya está configurada una impresora GA46.
- CÓDIGO DE BARRAS — Para la conexión de un lector de código de barras. El intercambio de datos se efectúa a través del interface RS232-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.3.
- RS232 — En la conexión elegida debe estar instalado un interface RS232-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.2.
- MEMORIA COARTADA — Sólo para COM2 ... COM6. En la conexión elegida debe estar instalada la memoria coartada Alibi Memory-ID7. En el Master Mode no es necesario hacer ningún otro ajuste. Esta selección no aparece, si ya está configurada una memoria coartada ID7.
- CL20 mA — Sólo para COM2 ... COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface CL20mA-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.2.
- RS422 — Sólo para COM5/COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface RS422-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.2.
- RS485 — Sólo para COM5/COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface RS485-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.2.
- 4 I/O — Sólo para COM5/COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface 4 I/O-ID7 con box de relés 4-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.4.
- BOX DE RELÉS 8 — Sólo para COM5/COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface RS485-ID7 con box de relés 8-ID7. Otros ajustes, ver 4.5.4.
- ANALOG OUTPUT — Sólo para COM5/COM6 con interface de salida analógica Analog-Output-ID7 instalado.
- ETHERNET — Sólo para COM2 ... COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface Ethernet-ID7.
- PROFIBUS-DP — Sólo para COM2 ... COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface Profibus-DP-ID7.

- BALANZA SICS — Para la conexión de una balanza de referencia. Con este fin en la conexión de interface elegida debe estar instalado un interface RS232-ID7 y la balanza de referencia debe al menos poder procesar un conjunto de comandos SICS Nivel 0. Esta selección ya no aparece, cuando se ha conectado un total de 3 balanzas al ID7-Base.
  Con la selección de BALANZA SICS se asignan los siguientes ajustes estándar: Modo SICS, 9600 Baud, 8 bits, 1 stopbit, sin paridad. Otros ajustes, véase 4.5.2.
- WLAN — Sólo para COM2 ... COM6. En la conexión elegida debe estar instalado un interface WLAN-ID7.

4.5.1 Bloques de Master Mode RS232, RS422, RS485, CL20mA en sinopsis



Leyenda

- Los bloques sobre fondo **gris** se describen a continuación en detalle.
- Los ajustes de fábrica están impresos en **negrita**.
- Los bloques que aparecen sólo bajo determinadas condiciones, están **punteados**.

4.5.2 Ajustes en los bloques de Master Mode RS232, RS422, RS485, CL20mA

RS232, RS422, RS485, CL20mA	
MODO OPERATIVO	Esta selección aparece sólo con el bloque de Master Mode RS485.
COMBINACIÓN 1:1	El terminal de pesada ID7-Base y el periférico están directamente conectados.
BUS – SLAVE	Para operar el terminal de pesada ID7-Base en un sistema de bus. Para el diálogo se configuran automáticamente los siguientes parámetros: ningún handshake, ninguna transmisión continua, ninguna cadena de transferencia, limitación de cadena fija C_RL_F. El PC es el master, los terminales funcionan como slaves, y transmiten sólo por demanda del master. Después de transmitir un mando, el master debe esperar, hasta recibir la respuesta del slave. Cada terminal debe estar asignado a una dirección concreta. Otro ajuste: Introducir la DIRECCIÓN DE TERMINAL. Direcciones posibles: 1 ... 31
COMUNICACIÓN	Ajuste del parámetro de comunicación (los ajustes de fábrica están impresos en negrita). Todos los parámetros se visualizan en una página del display y se pueden configurar allí; para más información sobre la asignación de las teclas de función véase página 42.
BITS PER CHARACTER	Ajustes posibles: **7 Bit**, 8 Bit
STOPBITS	Ajustes posibles: 1 Stopbit, **2 Stopbits**
PARITY	Ajustes posibles: **Parity even**, Parity odd, Parity space, Parity mark, No parity
BAUDRATE	Ajustes posibles: 150, 300, 600, 1200, **2400**, 4800, 9600, 19200 baudios
MODO	Configurar modo operativo. Esta selección no aparece cuando el interface RS485-ID7 se opera en el modo BUS – SLAVE.
AJUSTE ESTÁNDAR	Asignar modo operativo al ajuste de fábrica: Modo diálogo MMR, ningún Handshake, ninguna AutoSend (ninguna transmisión continua), cadena de transferencia: estándar, limitación de cadena: C_RL_F
MODO DIÁLOGO	Para el diálogo entre terminal de pesada ID7-Base y ordenador. Otros ajustes, ver sección siguiente.
MODO DE IMPRESIÓN	Para la impresión de datos de pesada, p.ej. a una impresora de formularios. Otros ajustes, véase página 44.

Configurar modo diálogo

MODO DIÁLOGO	Configurar diálogo entre ID7-Base y ordenador
MMR	Modo diálogo con el conjunto de mandos MMR, ver sección 5.1. Todos los parámetros se visualizan en una página del display y se pueden configurar allí; para más información sobre la asignación de las teclas de función véase página 42.
HANDSHAKE	Ajustes posibles: • NINGÚN HANDSHAKE • CL-HANDSHAKE – otras informaciones sobre CL-Handshake, ver página 43. • XON-XOFF PROTOCOLO.
TRANSMISIÓN CONTINUA AUTOMÁTICA	Este bloque no aparece para el interface RS485-ID7. Ajustes posibles: • NINGUNA AUTOTRANS. • AUTO SIR – después de cada ciclo de medición se transmite un valor de peso estabilizado o dinámico. • AUTO DIR – los valores de peso se transmiten como en AUTO SIR, transmitiéndose además los caracteres especiales en el display a un segundo indicador. Perámetros de comunicación fijos: 9600 baudios, 7 Bit, 2 Stopbits, Parity even • AUTO SR – después de cada modificación de peso mayor que el valor ajustado, se envía un valor de peso en reposo y luego un valor de peso dinámico.
CADENA DE TRANSF.	Este bloque no aparece para el interface RS485-ID7. Ajustes posibles: • ESTÁNDAR – Bruto, Neto, Tara • OPCIÓN 082/083 – Bruto, Neto, Tara en forma GNT, véase instrucciones de manejo, opción 082. • DEFINIDO POR USUARIO – introducir los números de los bloques de aplicación que se han de transmitir o imprimir.
LIMITACIÓN CADENA	Ajustes posibles: • ---<CR><LF> (ajuste de fábrica) • <STX>---<ETX> • BLOCKCHECK-CHAR • ---<CR>
SICS	Modo Diálogo con el Standard Interface Command Set (SICS), ver sección 6.3.
STANDARD	Ajuste estándar: sin Handshake, sin Autorepeat.
HANDSHAKE	Ajustes posibles como MMR, ver arriba.
REPETICION AUTOM.	Ajustes posibles como MMR, ver arriba. AUTO-DIR no es posible con SICS.

MODO DIÁLOGO	**Configurar diálogo entre ID7-Base y ordenador**
TOLEDO CONTINUOUS	Para la transmisión continua de valores neto y valores de tara a aparatos METTLER TOLEDO, p.ej. a un segundo indicador. Descripción, ver sección 5.2. Este bloque aparece sólo con el interface RS485-ID7.
CHECKSUM ONI	Byte suma de control acitvado, ajuste de fábrica
CHECKSUM OFF	Byte suma de control desactivado, el formato de transmisión se acorta en 1
TOLEDO SHORT CONTINUOUS	Para la transmisión continua de valores neto a aparatos METTLER TOLEDO, p.ej. un segundo indicador. Descripción, ver sección 5.2. Este bloque no aparece con el interface RS485-ID7.
CHECKSUM ONI	Byte suma de control acitvado, ajuste de fábrica
CHECKSUM OFF	Byte suma de control desactivado, el formato de transmisión se acorta en 1
PE SEND CONTINUOUS	Para la conexión de una balanza PE como balanza de referencia, sólo con ID7-Count y CL20mA-ID7.

Introducir parámetros de interface

Teclas de función

Las teclas de función están ocupadas en los bloques COMUNICACIÓN y LIMITACIÓN CADENA como sigue:

<–>	**<**	**>**		**STD**	↑
Seleccionar parámetro	Ajustar parámetro			Seleccionar ajuste están-dar; está encendido si está seleccio-nado ajuste de fábrica	Transmitir ajustes y regresar al bloque supe-rior

CL-Handshake

CL-Handshake permite sólo 3 modos de mando por interface:
Handshake en dirección de recepción, en dirección de transmisión y en ambas direcciones.
Después de encenderlo y después de cada interrupción, el ID7-Base intenta establecer el handshake en ambas direcciones.

CL-Handshake en dirección de recepción

Este modo de CL-Handshake se presta para la transmisión de datos del ID7-Base al ordenador.

1. El ID7-Base transmite SYN después de encenderlo.
2. Después de encenderlo o después de la recepción de SYN, el ordenador transmite la señal ACK.
3. A continuación, después de cada ACK, el ID7-Base transmite la respuesta a un mando o a una pulsación de tecla.

CL-Handshake en dirección de transmisión

Este modo de CL-Handshake se presta para la transmisión de datos del ordenador al ID7-Base.

1. El ID7-Base transmite SYN después de encenderlo.
2. Después de encenderlo o después de la recepción de SYN, el ordenador transmite la señal SYN.
3. El ID7-Base confirma la recepción de SYN de nuevo con SYN, y señaliza la disponibilidad de recepción con ACK.
4. Luego, el ordenador puede transmitir un mando después de cada ACK.

CL-Handshake en ambas direcciones

1. El ID7-Base transmite SYN después de encenderlo.
2. Después de encenderlo o después de la recepción de SYN, el ordenador transmite la señal SYN.
3. El ID7-Base confirma la recepción de SYN de nuevo con SYN, y señaliza la disponibilidad de recepción con ACK.
4. El ordenador señaliza la disponibilidad de recepción con ACK.
5. Durante el funcionamiento, el ID7-Base recibe datos y transmite ACK, cuando está disponible para recibir nuevamente datos.
   El ordenador recibe datos y transmite ACK, cuando está disponible para recibir nuevamente datos.

Configurar modo de impresión

MODO DE IMPRESIÓN	Configurar la impresión en una impresora externa
HANDSHAKE	Ajustes posibles: • NINGÚN HANDSHAKE • XON-XOFF PROTOCOLO
LARGO DE LÍNEA	Introducir número de caracteres por línea. Ajustes posibles: 1 ... 80 caracteres Ajuste de fábrica: 40 caracteres
LÍMITE DE LÍNEAS	Introducir caracteres ASCII para límite de líneas. Ajustes posibles: ASCII 0 ... 255 Ajuste de fábrica: ASCII 013 010 ($C_R L_F$)
INFORME MODE	Asignación de uno de los dos formatos de impresión posibles para la impresora configurada. Ajustes posibles: • INFORME MODE A p. ej. para impresora de rollo • INFORME MODE B p. ej. para impresora de A4
CONFIGURAC. IMPRESIONES	Configuración de las impresiones que están asignadas a las distintas teclas. La configuración actual de cada tecla disponible se puede imprimir a través de la combinación de teclas MODIFICAR CONFIGURACIÓN, F▶ (si es necesario, varias veces) y PRINT.
TECLA DE TRANSFER TECLA CÓDIGO A ... TECLA CÓDIGO D TECLA DINÁMICA Teclas dependientes del Pac	Opciones para la configuración • BORRAR TODO todos los bloques de la cadena de caracteres se borrarán • CARGAR ESTÁNDAR Específico de cada tecla • MODIFICAR CONFIGURACIÓN véase la sección siguiente • AVANCE DEL PAPEL Margen de ajuste: 0 ... 9 líneas • INFORME ON/OFF Conectar / desconectar la impresión de tecla
REPRODUCCIÓN AUTOMÁTICA	Conectar / desconectar la impresión automática para la tecla de transferencia. Si está seleccionada la REPRODUCCIÓN AUTOM. ON, con cada cambio de peso > x dígitos se generará automáticamente una impresión para la tecla de transferencia. Si la opción REPRODUCCIÓN AUTOM. ON está confirmada con OK, se requiere la entrada de x. Ajustes posibles: de 1 a 255 dígitos (ajuste de fábrica: 10 dígitos)

Modificar configuración

Teclas de función

Las teclas de función se han asignado de la siguiente forma en MODIFICAR CONFIGURACIÓN:

	<	**>**	**F▶**	**ADD**	**↑**
	Mostrar introducción anterior	Mostrar introducción siguiente	Seleccionar la función de la tecla de función F5: ADD, INTR, etc.	ADD INTR EDIT BORRAR IMPR	Regresar al nivel superior; No se aplican modificaciones

La impresión se puede editar por medio de la tecla de función F5:

ADD	Añade una nueva introducción al final de la impresión.
INTR	Inserta delante de la introducción indicada una nueva introducción.
EDIT	Cambia al modo EDIT para editar la introducción indicada.
BORRAR	Elimina la introducción indicada.
IMPR	Genera una impresión de la tecla.

Modo EDIT

Teclas de función

En el modo EDIT se dispone de las siguientes teclas de función:

<–>	**<**	**>**	**F⌥**	**GUARD**	**↑**
Seleccionar parámetro	Ajustar parámetro, Re Pág	Ajustar parámetro, Av Pág	Seleccionar la función de la tecla de función F5: GUARD, EDIT	Confirmar modificaciones y regresar al nivel superior	Cancelar el modo EDIT y regresar al nivel superior. No se aplican modificaciones

Página del display

La configuración de los parámetros de una introducción aparece bien visible en una página del display (ejemplo):

```
TECLA DE TRANSFERENCIA[EDIT]                    (2/7)
MODELO: BA                          ESTILO:
CRLF: SÍ          FILL: NO          PAD: 01
DATOS:                                      011-013
```

Primera línea del display

Información de orientación en una introducción

- Nombre de tecla
- Modo: EDIT, INTR o ADD
- Número de la introducción indicada y número completo de las introducciones para la impresión actual.

Parámetro MODELO

Posibilidades de selección:

BA	Emitir el contenido de un bloque de aplicación con o sin denominación
TEXTO	Imprimir un texto a discreción
CHRn	Insertar una línea en blanco o un número discrecional n de caracteres ASCII en la línea, p. ej. para tablas Selección de caracteres a través de DATOS
LÍNEA	Línea de separación con un carácter alfanumérico discrecional
BD	Recurre a un campo de la base de datos. Al imprimir un campo se muestran todas las introducciones del campo en una lista. La opción BD sólo está disponible, si la aplicación del software es compatible con el acceso a una base de datos. Los campos disponibles de la base de datos son específicos de la aplicación.

Parámetro ESTILO

ESTILO determina el formato, en el cual se imprimirán la denominación y el contenido del bloque de aplicación; posibilidades de configuración:

MODELO	ESTILO	
BA BD		Denominación y contenido en composición en bloque
		Denominación y contenido en dos líneas, composición en bloque
		Denominación y contenido separados por espacios adicionales en blanco
		Contenido solo, rectificado por la izquierda
		Contenido solo, centrado
		Contenido solo, rectificado por la derecha
TEXTO		Rectificado por la izquierda
		Centrado
		Rectificado por la derecha

Parámetro CRLF

Forzar un salto de línea; el parámetro CRLF sólo está disponible para:

- Texto, rectificado por la izquierda
- Contenido solo, rectificado por la izquierda
- Denominación y contenido separados por espacios adicionales en blanco
- Modelo CHRn

Parámetro FILL

Representar el contenido con espacios en blanco a la izquierda hasta alcanzar la longitud máx. disponible; el parámetro FILL sólo está disponible para:

- Denominación y contenido separados por espacios adicionales en blanco
- Contenido solo, rectificado por la izquierda
- Contenido solo, centrado

Parámetro PAD

Imprimir la denominación y el contenido separados por espacios en blanco
Ajustes posibles: 0 ... 63 espacios en blanco adicionales.
El parámetro PAD sólo está disponible para:

- Denominación y contenido separados por espacios adicionales en blanco
- Contenido solo, rectificado por la izquierda

Parámetro DATOS/ CAMPO

Según el MODELO seleccionado está disponible DATOS o CAMPO.

MODELO	DATOS / CAMPO	INTRODUCCIÓN
LÍNEA	DATOS	1 carácter alfanumérico También es posible la introducción como código ASCII, véase abajo
BA	DATOS	Número del bloque de aplicación que se debe emitir: xxx Se puede continuar especificando el bloque de aplicación por medio de las siguientes teclas: BA_EXT: _ Para la selección de las memorias de valor fijo: xxx_yyy SUB-BLQ: . Para la selección de un bloque parcial: xxx.z oder xxx_yyy.z RANGO: - Para la introducción de un rango: xxx-xxx oder xxx_yyy-yyy
CHRn	DATOS	1 carácter alfanumérico También es posible la introducción como código ASCII, véase abajo
TEXTO	DATOS	Caracteres alfanuméricos
BD	CAMPO	Seleccionar campo de la base de datos

Introducción de los parámetros DATOS

Para poder realizar la introducción de datos o la selección de campos de la base de datos debe estar activo el modo EDIT.

1. Pulsar la tecla **F▶** y repetir, si es preciso, hasta que la asignación de la tecla F5 cambie a EDIT.
2. Pulsar la tecla EDIT; aparecerá una máscara de introducción.
3. Introducir los datos en el formato disponible y con las teclas disponibles.
4. Finalizar la introducción con ENTER.

Introducir el código ASCII para los parámetros LÍNEA y CHRn

1. Abrir la máscara de introducción con la tecla EDIT.
2. Pulsar la tecla +/– e introducir los números del código ASCII.
3. Finalizar la introducción numérica por medio de la tecla +/–.
4. Finalizar la introducción con ENTER.

4.5.3 Ajustar el lector de código de barras

CÓDIGO DE BARRAS	Ajustar el lector de código de barras
MODELO	
DL900 / DL910 DLL6000 ...	Seleccionar el lector de código de barras. Al selecionar uno de los lectores de código de barras ofrecidos, se configuran automáticamente los parámetros de comunicación y de modo de funcionamiento para el lector de código de barras elegido.
OTROS	Para otros lectores de código de barras: Ajustes en los subbloques COMUNICACIÓN y MODO como en los bloques RS232/ RS422/RS485/CL20mA, ver sección 4.5.2. ¡El ajuste en MODO DE IMPRESIÓN no es posible al utilizar lectores de código de barras!
BLOQUE DESTINO	Introducir el número del bloque de aplicación y del bloque parcial, que deben escribirse con la introducción del código de barras. Si se ha seleccionado un bloque destino, las informaciones del código de barras se pueden entrar directamente por lectura a este bloque, sin antes tener que pulsar una tecla, ver sección 3.14.2.
INTRODUCCIÓN AUTOMÁTICA	Si se ha elegido INTRODUCCIÓN AUTOMÁTICA ON, el código de barras recibido se visualiza en la pantalla, y luego se acepta automáticamente como introducción. La duración de la indicación se puede configurar en el Bloque Master Mode TERMINAL, ver sección 4.3.

4.5.4 Configurar entradas/salidas

4 I/O / BOX DE RELÉS 8	
ENTRADA	Mando interno o externo de las entradas.
INTERNO	Ajuste de fábrica. Otros ajustes: CONFIGURAR ENTRADAS Elegir la asignación deseada para cada entrada. Ajuste de fábrica para ID7-Base: Entrada 1 non utiliza Entrada 2 puesta a cero Entrada 3 tarar Entrada 4 introducción (tecla ENTER) Entrada 5 ... non utiliza Entrada 8 Otros ajustes, sólo para 4 I/O: ON/OFF HIGH ACTIVE Ajuste de fábrica, el ID7-Base está desactivado cuando ON/OFF = 1. Después de activar la entrada digital se apaga el display, en la esquina superior izquierda aparece el contenido de la memoria de valores fijos de texto 021, ajuste de fábrica: POWER OFF. ON/OFF LOW ACTIVE El ID7-Base está activado cuando ON/OFF = 0. **Nota:** La entrada ON/OFF tiene preferencia antes que el teclado, esto es, el ID7-Base puede en estado POWER OFF volver a conectarse, ¡sólo a través de la entrada ON/OFF! Además está permitido el acceso al Master Mode a través de la tecla F6, a fin de poder corregir los ajustes erróneos.
EXTERNO	Las entradas no dependen de las funciones de balanza. Leer estado de las entradas a través del mando AR707, ver sección 6.3.2.

4 I/O / BOX DE RELÉS 8	
SALIDA	Mando interno o externo de las salidas.
INTERNO	Ajuste de fábrica. Otras posibilidades de ajuste: CONFIGURAR SALIDAS Elegir la asignación deseada para cada salida. Ajuste de fábrica: Salida 1 Delta de menos Salida 2 Delta bien Salida 3 Delta de más Salida 4 stable Salida 5 punto de conexión 1 Salida 6 punto de conexión 2 Salida 7 punto de conexión 3 Salida 8 punto de conexión 4 SETPOINT MODE OFF Ajuste de fábrica. SETPOINT MODE ON En este ajuste están a disposición 4 puntos de conexión fijos o dinámicos configurables, véase Página 19.
EXTERNO	Las salidas no dependen de las funciones de balanza. Asignación de las salidas a través del mando AW706..., ver sección 6.3.2.
TEST E/S	Comprobación del funcionamiento y estado de las entradas y salidas de una o dos box de relés 8-ID7 conectadas. Si una entrada o salida está asignada a (high), el indicador visualiza su número. Si una entrada o salida está asignada a (low), el indicador visualiza –. **Asignar salidas** Conmutar las salidas con las teclas 1 hasta 8 del teclado numérico. **Asignar entradas** Asignar las entradas, p. ej. conectando una tensión de alimentación (+24V). **Dos box de relés 8-ID7** Conmutar las dos box de relés 8-ID7 con la tecla 9 del teclado numérico. **SALIR DEL TEST E/S** Salir del TEST E/S y el Master Mode con la tecla 0 del teclado numérico.
Observaciones	• Durante el TEST E/S están activadas sólo las teclas PUESTA A CERO, TARA y ENTER. • Los interfaces serie pueden utilizarse durante el Test E/S. • La box de relés 8-ID7 corresponde al interface binario Unit BIU. Ver otras informaciones en las instrucciones de manejo y de instalación del interface "Binary Interface Unit" 505981.

SETPOINT MODE ON – Definir punto de conexión

Después de seleccionar SETPOINT MODE ON aparece la siguiente máscara de introducción
(ejemplo):

```
SP1:  F↑   AO12   W1    1.2345 KG
SP2:  F↓   AO13   W2    0.5678 KG
SP3:  D↑   AO12   ALL
SP4:  D↓   AO11   ALL
```

Para cada punto de conexión pueden asignarse 4 parámetros:

a) Tipo de punto de conexión

F↑ punto de conexión fijo, ascendente
F↓ punto de conexión fijo, descendiente
D↑ punto de conexión dinámico, ascendente
D↓ punto de conexión dinámico, descendiente

Punto fijo	Valor de punto de conexión fijado en el Master Mode y no puede modificarse en el servicio de pesado.
Punto dinámico	Valor de punto de conexión predeterminado en servicio de pesado, véase sección 3.6.
Ascendente	La salida digital se asigna, cuando el valor del correspondiente bloque de aplicación es mayor o igual al valor de punto de conexión.
Descendiente	La salida digital se asigna, cuando el valor del correspondiente bloque de aplicación es menor o igual al valor de punto de conexión.

b) Bloque de aplicación

Valor de peso al que se refiere el punto de conexión. Son posibles todos los bloques de aplicación con unidad de peso válida (kg, g, lb, oz, ozt, dwt, pieza).
Ajuste de fábrica: Bloque de aplicación 012, peso neto

c) Balanza

W1 ... W3 ó ALL para todas las balanzas

d) Valor de punto de conexión

Para puntos de conexión dinámicos el valor de peso se introduce en servicio normal, véase sección 3.6.

Asignación de las teclas de función

<->	<	>		EDIT	↑
Seleccionar parámetros	Valores de entrada válidos, hojear adelante	Valores de entrada válidos, hojear atrás		Editar parámetros elegidos	Regresar al siguiente nivel superior; los ajuste se aplican tal y como se muestran

5 Descripción de interfaces

El terminal de pesada ID7-Base tiene un interface RS232 para el intercambio de datos con un ordenador. Como opción existe la posibilidad de ampliarlo hasta con 5 interfaces más.
Los interfaces trabajan independientemente, pueden utilizarse simultáneamente y permiten el ajuste individual, ver sección 4.5.
Para operar el interface serie en el **modo diálogo**, debe en el Master Mode haberse elegido uno de los siguientes conjuntos de mandos METTLER TOLEDO:

- Conjunto de mandos MMR, ver sección 5.1.
- METTLER TOLEDO modo continuo, ver sección 5.2.
- Conjunto de mandos METTLER TOLEDO SICS, ver sección 5.3.

5.1 Conjunto de mandos MMR

5.1.1 Sintaxis y formatos de la comunicación

Formato de mandos durante la transmisión de valores de peso

Identificación	_	Valor de peso	_	Unidad	Limitación
Secuencia de caracteres para la especificación del mando (1 … 4 caracteres)		1 … 8 cifras, número de cifras variable		1 … 3 caracteres, número de caracteres variable	definible en Master Mode, ajuste de fábrica: C_RL_F

Formato de respuesta durante la transmisión de valores de peso

Identificación	_	Valor de peso	_	Unidad	Limitación
Secuencia de caracteres para la especificación de la respuesta (2 … 3 caracteres)		10 cifras, alineadas a derecha, llenado con espacios		3 caracteres, alineados a izquierda, llenado con espacios	definible en Master Mode, ajuste de fábrica: C_RL_F

Ejemplo

Mando predeterminar tara `T_13.295_kg`
Respuesta predeterminar tara `TBH_____13.295_kg_`

Formatos de datos

- En la siguiente descripción de mandos se utilizan los siguientes símbolos:

Valor de peso	10 cifras con signo y punto decimal, alineación a derecha (con espacios precedentes)
Unidad	3 caracteres, alineación a izquierda (con espacios posteriores)
Texto_n	máximo n caracteres, alineación a izquierda

- ¡La limitación de cadena es obligatoria, pero **no** se incluye en la siguiente descripción de mandos!
- Introducir comandos como caracteres ASCII. Están a disposición los siguientes caracteres ASCII: 20 hex/32 dec … 7F hex/127 dec, ver sección 9.1.

Modo operativo BUS-SLAVE (RS485)

En el modo operativo BUS-SLAVE los mandos y las respuestas comienzan con un indicativo para la dirección de terminal.
Direcciones de terminal 1 ... 9 indicativo "1" ... "9" (31H ... 39H)
Direcciones de terminal 10 ... 31 indicativo "a" ... "v" (61H ... 76H)

Ejemplo

Mando en terminal 3: 3S
Respuesta de terminal 3: 3S_ _ _ _ _ _ _12.765_kg_

5.1.2 Mandos en sinopsis

Mando	**Significado**	**Página**
R0 / R1	Teclado On/Off	56
KD / KE	Activar o desactivar una tecla	56
Z	Poner a cero el indicador de peso bruto, después de estabilización de la plataforma de pesada	56
U_…	Conmutar terminal a otra unidad de peso	56
T	Tarar	57
T_…	Predeterminar peso de tara	57
DY_…	Predeterminar valor teórico DeltaTrac	58
S	Transmitir con estabilización de plataforma de pesada	58
SI	Transmitir independiente de la estabilización de plataforma de pesada	58
SIR	Transmitir repetido, independiente de la estabilización de plataforma de pesada	59
SR	Transmitir repetido, conforme a modificación de valores de peso estables	59
SR_…	Transmitir repetido desde la estabilización de plataforma de pesada, con un valor de desviación estándar	59
SX	Transmitir conjunto de datos después de la estabilización de la plataforma de pesada	60
SXI	Transmitir conjunto de datos independiente de la estabilización de la plataforma de pesada	60
SXIR	Transmitir repetido conjunto de datos independiente de la estabilización de la plataforma de pesada	60
ARNo.	Leer información del bloque de aplicación	61
AWNo._…	Escribir bloque de aplicación	61
D_…	Escribir indicador	61
P_…	Imprimir caracteres alfanuméricos o códigos de barras en la GA46	62,62
DS	Activar señal acústica	62
ID	Reclamar identificación del terminal	62
W	Mando de salidas digitales	63

5.1.3 Descripción de mandos

Teclado On/Off

Mando	R_0 R_1	Teclado On Teclado Off
Respuesta	R_B	Teclado On u Off
Observaciones	• Ajuste de fábrica: teclado On. • Si el teclado está desactivado, el terminal no permite su manejo manual.	

Activar o desactivar una tecla

Mando	K_E_ _x_x K_D_ _x_x	Activar la tecla con número de tecla xx Desactivar tecla con número de tecla xx
Respuesta	K_B	Tecla activada o desactivada
Observaciónes	• Ajuste de fábrica: Teclas activadas. • Números de tecla, ver tabla en el apéndice.	

Puesta a cero

Mando	Z	Poner a cero el indicador de peso bruto después de establización de la plataforma de pesada, efecto como pulsación de la tecla PUESTA A CERO.
Respuesta	Z_B Z_- Z_+	Plataforma de pesada puesta a cero Mando no ejecutable: margen de puesta a cero pasado de menos Mando no ejecutable: margen de puesta a cero pasado de más
Observaciones	• La puesta a cero es posible, sólo cuando la plataforma de pesada se estabiliza en el margen de puesta a cero. • En algunos modelos de plataforma de pesada la puesta a cero borra un peso de tara memorizado. Esto se indica con el mensaje TA, ver sección 5.1.4.	

Conmutar a otra unidad de peso

Mando	U_ _Unidad U	Conmutar el indicador de peso a otra unidad de peso Conmutar el indicador de peso a la primera unidad de peso
Respuesta	U_B	Indicador de peso conmutado a otra unidad de peso
Observación	Unidades posibles: g, kg, lb, ozt, oz, dwt	

Tarar

Mando	`T` Tarar plataforma de pesada: Después de estabilización de la plataforma de pesada se memoriza el valor de peso actual como peso de tara y se asigna a cero el indicador de peso con el peso puesto encima. Efecto como al pulsar la tecla TARA. `T _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad` Predeterminar valor de peso: El contenido de la memoria de tara se sobreescribe con el peso de tara predeterminado y se visualiza el peso neto. Efecto como al pulsar la secuencia de teclas INTRODUCCIÓN TARA, 0 ... 9, ENTER. `T _` Borrar peso de tara.
Respuesta	`T B _ _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad` plataforma de pesada tarada `T B H _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad` plataforma de pesada tarada con el peso predeterminado `T -` Mando no ejecutable: margen de tara pasado de menos `T +` Mando no ejecutable: margen de tara pasado de más
Observaciones	• Es posible tarar, sólo cuando la plataforma de pesada es estable en el margen de tara. • El peso de tara se transmite siempre en la primera unidad de peso. • Cada mando de tara sobreescribe el contenido de la memoria de tara con el nuevo peso de tara. • Al tarar con plataforma de pesada sin carga, se borra la memoria de tara. En algunos modelos de plataforma de pesada, la puesta a cero se realiza en estado descargado. Esto se visualiza con el mensaje ZA, ver sección 5.1.4. • En sistemas no calibrados, el peso de tara se redondea automáticamente en la división actual. • Con sistemas de pesado calibrados: Margen de tara con MultiRange sólo en el primer margen de división.
Ejemplo	Mando: `T` Respuesta: `T B _ _ _ _ _ _ 1 2 . 6 5 0 _ k g _`

Predeterminar valor teórico DeltaTrac

Mando	D Y _ Peso teórico (valor de peso) _ Unidad _ Tolerancia _ % Predeterminar valor teórico DeltaTrac D Y Borrar valor teórico DeltaTrac
Respuesta	D B Valor teórico DeltaTrac cargado/borrado
Observaciones	• Observar valores límite, ver sección 3.1.1 • AW020... también posible
Ejemplo	Mando: D Y _ 4 . 5 _ k g _ 5 _ % Respuesta: D B

Transmitir contenido del indicador

Mando	S Transmitir con estabilización de la plataforma de balanza un valor de peso estable. S I Independiente de la estabilización de la plataforma de pesada, transmitir un valor de peso estable o dinámico.
Respuesta	S _ _ Valor de peso _ Unidad Transmitido el valor de peso estable S D _ Valor de peso _ Unidad Transmitido el valor de peso dinámico S I Valor no válido S I - Plataforma de pesada en régimen de carga de menos S I + Plataforma de pesada en régimen de carga de más

Transmitir repetido el contenido del indicador

Mando	S I R — Independiente de la estabilización de la plataforma de pesada, transmitir después de cada ciclo de medición valores de peso estables o dinámicos. S R — Transmitir después de una modificación de peso (p.ej. otros lotes) el siguiente valor de peso estable, y después de cada desviación > 30 d, un valor de peso dinámico y el siguiente valor de peso estable. S R _ Peso de desviación (valor de peso) _ Unidad Después de una modificación de peso mayor que el valor de desviación prefijado, transmitir alternado el siguiente valor de peso estable, e independiente de la desviación prefijada, un valor de peso dinámico.
Respuesta	S _ _ Valor de peso _ Unidad Transmitir repetido el valor de peso estable S D _ Valor de peso _ Unidad Transmitir repetido el valor de peso dinámico
Observación	Para mando con el mando S , S I o interrumpir el interface
Ejemplo	Mando: S R _ 1 4 0 _ k g Respuesta: S _ _ _ _ _ _ 2 0 0 . 0 0 _ k g 1er. lote S D _ _ _ _ _ 3 4 5 . 8 5 _ k g S _ _ _ _ _ _ 4 1 0 . 5 0 _ k g 2o. lote

Transmitir conjunto de datos

Mando	S X — Después de estabilización de la plataforma de pesada, transmitir un conjunto de datos con valores de peso estables. Efecto como al pulsar la tecla ENTER. S X I — Independiente de la estabilización de la plataforma de pesada, transmitir un conjunto de datos con valores de peso estables o dinámicos. S X I R — Independiente de la estabilización de la plataforma de pesada, transmitir repetido conjuntos de datos con valores de peso estables o dinámicos.
Respuesta	S X _ _ Bloque de aplicación _ _ Bloque de aplicación ... A No. _ Conjunto de datos Conjunto de datos transmitido con valores de peso estables S X D _ Bloque de aplicación _ _ Bloque de aplicación ... A No. _ Conjunto de datos Conjunto de datos transmitido con valores de peso dinámicos S X I — Valor no válido S X I - — Plataforma de pesada en régimen de carga de menos S X I + — Plataforma de pesada en régimen de carga de más
Observaciones	• Número del bloque de aplicación: de tres dígitos con ceros antepuestos. • En el conjunto de datos está comprendido el contenido del respectivo bloque de aplicación, ver capítulo 6. El conjunto de datos estándar consta de 3 bloques: S X _ _ A 0 1 1 _ Peso bruto (valor de peso) _ Unidad _ _ A 0 1 2 _ Peso neto (valor de peso) _ Unidad _ _ A 0 1 3 _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad La transmisión continua de conjuntos de datos iniciada con el mando S X I R, se puede parar con los mandos S X o S X I.
Ejemplo	Mando: S X I Respuesta: Conjunto de datos estándar S X D _ A 0 1 1 _ _ _ _ _ _ 2 3 . 6 5 0 _ k g _ _ _ A 0 1 2 _ _ _ _ _ _ 2 1 . 6 5 0 _ k g _ _ _ A 0 1 3 _ _ _ _ _ _ _ 2 . 0 0 0 _ k g _

Leer bloque de aplicación

Mando	A R No.	Leer contenido del bloque de aplicación
Respuesta	A B _ Información	Contenido del bloque de aplicación transmitido
Observaciones	• La información transmitida depende del bloque de aplicación, ver capítulo 6. • El número del bloque de aplicación debe introducirse de tres dígitos con ceros antepuestos.	

Escribir bloque de aplicación

Mando	A W No. _ Información A W No. A W No. _	Escribir bloque de aplicación Restaurar bloque de aplicación Borrar bloque de aplicación
Respuesta	A B	Escribir bloque de aplicación
Observaciones	• La información a introducir depende del bloque destino, ver capítulo 6. • Borrar y restaurar tienen el mismo efecto.	

Escribir indicador

Mando	D _ Texto_20 D _ D	Escribir indicador Activar indicador oscuro Asignar indicador a estado normal
Respuesta	D B	Indicador escrito
Observaciones	• Reserva de caracteres: caracteres ASCII 20 hex/32 dec ... 7F hex/127 dec, ver sección 9.1. • Observar escritura en mayúsculas y minúsculas.	

Impresión alfanumérica en la impresora GA46

Mando	P _ Texto_48	Imprimir texto según ajuste
	P _ $! 1 Texto_48	Imprimir texto en minúsculas
	P _ $! 2 Texto_48	Imprimir texto normal
	P _ $! 3 Texto_48	Imprimir texto en mayúsculas
	P _ $! A Texto_48	Imprimir texto en minúsculas y en negrita
	P _ $! B Texto_48	Imprimir texto en letra normal y en negrita
	P _ $! C Texto_48	Imprimir texto en mayúsculas y en negrita
	P _	Imprimir línea en blanco
Respuesta	P B	Caracteres alfanuméricos impresos
Observaciones	• Reserva de caracteres: ASCII 20 hex/32 dec ... 7F hex/127 dec, ver 9.1. • Se imprime en el último tamaño de escritura elegido. • Observar escritura en mayúsculas y minúsculas.	

Impresión de código de barras en la impresora GA46

Mando	P _ $ # 1 Texto_20, espec. al código de barras	Imprimir código 39
	P _ $ # 2 Texto_8, espec. al código de barras	Imprimir EAN 8
	P _ $ # 3 Texto_13, espec. al código de barras	Imprimir EAN 13
	P _ $ # 4 Texto_20, espec. al código de barras	Imprimir EAN 128
	P _ $ # 5 Texto_20, espec. al código de barras	Imprimir código 2 de 5
	P _ $ # 6 Texto_20, espec. al código de barras	Imprimir código 2 de 5 interl.
	P _ $ # 7 Texto_20, espec. al código de barras	Imprimir código 128
	P _ $ # 8 Texto_20, espec. al código de barras	Imprimir EAN 128
	P _	Imprimir línea en blanco
Respuesta	P B	Código de barras impreso
Observaciones	• Reserva de caracteres: ASCII 20 hex/32 dec ... 7F hex/127 dec, ver 9.1. • Con el código 39 pueden imprimirse 3 códigos de barras uno junto a otro. Signos de separación: $$ o H_T (caracteres ASCII 09 hex/9 dec). Orden de códigos de barras: código de barras 2, código de barras 1, código de barras 3.	

Señal acústica

Mando	D S	Generar señal acústica breve (pitido) en el terminal
Respuesta	D B	Señal acústica generada en el terminal

Identificación

Mando	I D	Consultar identificación del terminal
Respuesta	I D 7 _ Número de programa d. Pac	

Mando de salidas digitales

Mando	W_Estado — Activar o desactivar individualmente las salidas digitales W_Estado 1_Tiempo 1_E. 2_T. 2_...E. 4_T. 4_E. 5 Activar la secuencia de tiempo de los cambios de estados de las salidas digitales W, W_ — Poner todas las salidas de nuevo en 0 lógico Estado: A cada salida está asignada un factor numérico. Como "estado" se indica la adición de los factores numéricos de las salidas que deben cerrarse. Salida digital 1 — 1 Salida digital 2 — 2 Salida digital 3 — 4 Salida digital 4 — 8 Salida digital 5 — 16 Salida digital 6 — 32 Salida digital 7 — 64 Salida digital 8 — 128 Todas las salidas abiertas — 0 Todas las salidas cerradas — 255 Tiempo: 1 ... 99999 ms
Respuesta	W B — Salidas digitales asignadas
Observaciones	• Máx. son posibles 5 situaciones "Estado" y 4 intervalos "Tiempo". Después de transcurrir la secuencia las salidas digitales permanecen en la última situación "Estado". • Una interrupción del interface (break) no tiene ningún efecto sobre las salidas. • Si el terminal recibe un nuevo comando W antes de transcurrir la secuencia de tiempo, se interrumpe inmediatamente la secuencia en desarrollo. • Si no se cumplen los límites de "Estado" y "Tiempo", aparece el mensaje de error EL con los interfaces 4 I/O-ID7 y la box de relés 8-ID7.
Ejemplos	Mando: W_5 Se cierran las salidas digitales 1 y 3, y todas las otras se abren Mando: W_1_1000_32_5000_33_500_0 dispara la siguiente secuencia: 1 s — 0.5 s 5 s Salida 1 Salida 6

5.1.4 Mensajes del terminal – sólo para los interfaces RS232, RS422 y CL20mA

Con cada pulsación de tecla en el modo diálogo, el terminal de pesada ID7-Base transmite un acuse de recibo al ordenador.
Si esta pulsación de tecla se sustituye por un mando por interface, el acuse de recibo se distingue sólo por el segundo carácter en el formato de respuesta, que pertenece al mando:

Función	Tecla	Acuse de recibo
Puesta a cero		Z A
Tarar		T A … (ver mando T)
Predeterminar peso de tara		T A H … (ver mando T_…)
Conmutar unidad		U A
Transmitir conjunto de datos con plataforma de pesada estable		S T _ _ … (ver mando SX)
Conmutar plataforma de pesada		S A _ _ n n = plataforma de pesada 1 … 3
Pesada dinámica		A A 0 1 6 _ Valor de peso _ Unidad
Identificación A … D	A … D	K x _ Identificación x = A, B, C, D 20 caracteres, alineación a derecha
Teclas de función	F1 … F6	K F _ x x = I, J, K, L, M, N

5.1.5 Mensajes de error

Los mensajes de error constan de 2 caracteres y una limitación cadena.
La limitación cadena es definible en el Master Mode (sección 4.5.2).

E T **Error de transmisión**
El terminal transmite un error de transmisión, en presencia de errores en la secuencias de bits recibida, p.ej. error de paridad, bit de parada faltante.

E S **Error de sintaxis**
El terminal transmite un error de sintaxis, cuando no puede procesar los caracteres recibidos, p.ej. mando no existente.

E L **Error lógico**
El terminal transmite un error lógico, cuando un mando no es procesable, p.ej. cuando se intenta escribir un bloque de aplicación no apto para escritura.

5.2 METTLER TOLEDO Modo continuo

Estos modos operativos se prestan para la transmisión continua de datos en tiempo real del terminal de pesada ID7-Base a aparatos METTLER TOLEDO, p.ej. a un segundo indicador.
También se transmiten datos, cuando las plataformas de pesada están en movimiento o el peso bruto es = 0.
También se pueden transmitir mandos al terminal de pesada ID7-Base y de esta forma se pueden manejar determinadas teclas por control remoto en el terminal.
Hay 2 modos continuos distintos:

- Modo continuo – se transmiten continuamente valores neto y valores de tara.
- Modo continuo corto – se transmiten continuamente sólo valores neto.

5.2.1 Emisión de datos del ID7-Base

Formato de salida

Los valores de peso se transmiten siempre con el siguiente formato:

STX	SB1	SB2	SB3	DF1	DF2	CR	CHK

STX Carácter ASCII- 02 hex/2 dec, el carácter para "start de texto" es necesario para algunas impresoras
SB... Statusbytes, ver abajo
DF1 Campo de datos con 6 cifras para el valor de peso, que se transmiten sin coma y unidad
DF2 Campo de datos con 6 cifras para el valor de tara, no se transmite en modo continuo corto
CR Carriage Return (carácter ASCII 0D hex/13 dec)
CHK Checksum (complemento doble del total binario de los 7 bits inferiores de todos los caracteres antes transmitidos, incl. STX y CR)

Statusbyte SB1:

Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	1	Redondeo / División		Posición decimal		

Bit 4	Bit 3	Redondeo/ División
0	1	1
1	0	2
1	1	5

Bit 2	Bit 1	Bit 0	Posición decimal
0	0	0	XXXX00
0	0	1	XXXXX0
0	1	0	XXXXXX
0	1	1	XXXXX.X
1	0	0	XXXX.XX
1	0	1	XXX.XXX
1	1	0	XX.XXXX
1	1	1	X.XXXXX

Statusbyte SB2

Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	1	0 lb	0 estabiliza-ción	0 estado normal	0 signo positivo	0 valor bruto
		1 kg	1 movi-miento	1 carga de menos/de más	1 signo negativo	1 valor neto

Statusbyte SB3

Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	1	0	0 estado inicial 1 consulta de impresión	valor de peso		

Bit 2	Bit 1	Bit 0	Valor de peso
0	0	0	kg / lb (SB2 Bit 4)
0	0	1	g
0	1	0	t
0	1	1	oz
1	0	0	ozt
1	0	1	dwt
1	1	0	ton
1	1	1	unidad libre

5.2.2 Mandos para ID7-Base

Al ID7-Base se pueden transmitir algunos caracteres de mando en formato de texto. A cada uno de estos caracteres de mando se ha asignado una función.
Tras la recepción de un carácter de mando las funciones siguientes se efectuan:

Mando	Función
C	Borar la tara
P	Imprimir o transmitir cadena de transfer
T	Tarar
Z	Puesta a cero

5.3 Conjunto de mandos METTLER TOLEDO SICS

5.3.1 Sintaxis y formatos de la comunicación

Formato de mando durante la transmisión de valores de peso

Identificación	_	Valor de peso	_	Unidad	Límite
Secuencia de caracteres para la especificación del mando (1 … 4 caracteres)		1 … 10 caracteres		1 … 3 caracteres, el número de caracteres es variable	$C_R L_F$

Formato de respuesta durante la transmisión de valores de peso

Identificación	_	Estado	_	Valor de peso	_	Unidad	Límite
Secuencia de caracteres para la especificación de la respuesta (1 … 2 caracteres)		1 carácter		10 caracteres, rectificado por la derecha rellenado con espacios en blanco		3 caracteres, rectificado por la izquierda rellenado con espacios en blanco	$C_R L_F$

Ejemplo Comando tara predeterminada

`TA_13.295_kg`

Respuesta tara predeterminada

`TA_A_____13.295_kg_`

Formatos de datos

- En la descripción del comando se utilizan los siguientes símbolos:

  `Valor de peso` 10 cifras con signo y punto decimal, rectificado por la derecha (con espacios en blanco antepuestos)

  `Unidad` 3 caracteres, rectificado por la izquierda (con espacios en blanco pospuestos)

  `"Texto_n"` Como máx. n caracteres, rectificado por la izquierda
- El límite de la cadena es obligatorio, pero en la siguiente descripción del comando **no** se menciona.
- Los comandos se deben introducir en letras mayúsculas.
- El texto que se desea introducir debe estar siempre entre comillas.

5.3.2 Vista general de los comandos

Mando	Significado	Página
Nivel 0		
I0	Transmitir la lista de todos los comandos SICS disponibles	69
I1	Transmitir los niveles SICS y las versiones SICS	69
I2	Transmitir datos de la balanza (terminal, plataforma)	69
I3	Transmitir la versión del software de la balanza (número de programa)	70
I4	Transmitir el número de serie	70
S, SI, SIR	Transmitir el contenido del indicador	70
Z	Puesta a cero	71
@	Reset	71
Nivel 1		
D	Escribir en el indicador	71
DW	Indicación de peso	72
K	Control del teclado	72
SR	Dependiendo de una modificación del peso se debe repetir la transmisión de los valores de peso en espera	74
T	Tarar	75
TI	Tarar inmediatamente	75
TA	Predeterminar el peso de tara	76
TAC	Borrar el peso de tara	76
Nivel 2		
SX, SXI, SXIR	Transmitir el conjunto de datos	77
R0, R1	Activar o desactivar el teclado	78
U	Conmutar a otra unidad de peso	78
DS	Señal acústica	78
Nivel 3		
AR	Leer bloque de aplicación	78
AW	Escribir en el bloque de aplicación	79
DY	Predeterminar valor nominal DeltaTrac	79
P	Imprimir texto o código de barras	80
W	Mando de salidas digitales	81

5.3.3 Descripción del mando

Transmitir mandos SICS

Mando	I 0 Transmitir mandos SICS
Respuesta	I 0 _ B I 0 _ 0 _ "I0" I 0 _ 0 _ "I1" ... I 0 _ 1 _ "D" ... I 0 _ 2 _ "SX" ... I 0 _ 3 _ "AR" ... I 0 _ A

Transmitir los niveles SICS y las versiones SICS

Mando	I 1 Transmitir los niveles SICS y las versiones SICS
Respuesta	I 1 _ A _ "x1" _ "x2" _ "x3" _ "x4" _ "x5" x1 = 0123 Balanza con nivel SICS 0, 1, 2 y 3 x2 Versión de los comandos SICS0 implementados x3 Versión de los comandos SICS1 implementados x4 Versión de los comandos SICS2 implementados x5 Versión de los comandos SICS3 implementados I 1 _ I Comando comprendido, actualmente no ejecutable
Observaciones	• En el nivel SICS sólo se mencionan niveles completamente implementados. • En la versión SICS se indican todos los niveles.

Transmitir los datos de la balanza

Mando	I 2 Transmitir datos del terminal de pesada y de la(s) plataforma(s) de pesada
Respuesta	I 2 _ A _ "texto"
Ejemplo	I 2 _ A _ "ID7-Count IZ05 15.000 kg IZ10 32.000 kg"

Transmitir versión del software de la balanza

Mando	I 3 — Transmitir datos del terminal de pesada y de la(s) plataforma(s) de pesada
Respuesta	I 3 _ A _ "texto"
Ejemplo	I 3 _ A _ "IP73-0-0200I IZ05-0-0301 IZ10-0-0221"

Transmitir el número de serie

Mando	I 4 — Transmitir número de serie del terminal de pesada
Respuesta	I 4 _ A _ "texto"
Ejemplo	I 4 _ A _ "1234567"
Observación	La respuesta a I4 aparece sin ser requerida después de conectar y después del comando Reset (@).

Transmitir el contenido del indicador

Mando	S — Cuando la plataforma de pesada se encuentre en estado de parada transmitir valor de peso en espera. S I — Independientemente del estado de parada de la plataforma de pesada transmitir un valor de peso en espera o uno dinámico. S I R — Después de cada ciclo de medición transmitir valores de peso en espera o dinámicos independientemente del estado de parada de la plataforma de pesada.
Respuesta	S _ S _ Valor de peso _ Unidad — Valor de peso en espera transmitido S _ D _ Valor de peso _ Unidad — Valor de peso dinámico transmitido S _ I — Valor no válido S _ - — Plataforma de pesada en margen de carga baja S _ + — Plataforma de pesada en margen de carga alta
Observación	Detener el comando S I R a través del comando S, S I, S R, @ o interrumpir el interface.

Puesta a cero

Mando	Z	Poner a cero la indicación de peso bruto después de la parada de la plataforma de pesada. El efecto es el mismo que pulsando la tecla PUESTA A CERO.
Respuesta	Z _ A Z _ I Z _ - Z _ +	Plataforma de pesada puesta a cero Mando no ejecutable: p. ej., no se ha alcanzado la parada o se está ejecutando otro comando actualmente Mando no ejecutable: Rango de puesta a cero no alcanzado Mando no ejecutable: Rango de puesta a cero sobrepasado
Observación	Sólo se puede realizar la puesta a cero si la plataforma de pesada se para en el rango de puesta a cero	

Reset

Mando	@	Reposición del terminal de pesada al estado en que se encontraba desde el estado de PowerOn
Respuesta	I 4 _ A _ "texto" @ _ i	Número de serie Mando no ejecutable a causa de entrada en marcha
Observaciones	• Todas las aplicaciones o funciones en curso se cancelarán. • La memoria de tara se pone de nuevo a cero.	

Escribir en el indicador

Mando	D _ "Text_20" D _ ""	Escribir en el indicador Oscurecer el indicador
Respuesta	D _ A D _ R D _ I D _ L	Indicador escrito; el texto completo aparecerá rectificado por la izquierda en el indicador, marcado por un símbolo, p. ej. con un * Indicador escrito; el final del texto aparecerá en el indicador, el principio se ha cortado, marcado por un símbolo, p. ej. con un * Mando no ejecutable Mando comprendido, parámetro erróneo
Observación	Un símbolo en el indicador, p. ej. un *, indica, que se está indicando un valor de peso no válido.	

Indicación de peso

Mando	D W	Conmutar indicación principal al modo de pesada
Respuesta	D W _ A D W _ I	La indicación principal muestra el valor de peso actual Comando comprendido, pero no ejecutable

Control del teclado

Mando	K _ 1	Ejecutar la función al pulsar la tecla, pero no transmitir (ajuste de fábrica)
	K _ 2	Al pulsar la tecla no ejecutar la función ni transmitir nada
	K _ 3	Al pulsar la tecla no ejecutar la función, pero transmitir el código de teclas K _ C _ x o presionando prolongadamente la tecla transmitir K _ R _ x y K _ C _ x
	K _ 4	Al pulsar la tecla ejecutar la función y transmitir el código de función K _ A _ x Si la función no se puede ejecutar inmediatamente, se transmite el código de función para el inicio de la función K _ B _ x o K _ A _ x para el final de la función.

<table>
<tr><td>Respuesta</td><td>

K_A — Comando comprendido o función ejecutada con éxito
K_I — Comando comprendido, pero actualmente no ejecutable, p. ej., no existe teclado
K_L — Comando comprendido, parámetro erróneo

Códigos de teclas
K_R_x — La tecla x se ha pulsado brevemente y se ha soltado de nuevo
K_C_x — La tecla x se ha presionado durante 2 segundos aprox.

Códigos de función x
Los códigos de función dependen del comando transmitido.

</td></tr>
</table>

x	K_3	**x**	K_4
1	Puesta a cero	1	Tarar
2	X 10	2	Puesta a cero
3	Conectar / desconectar, tarar	3	Tecla de transferencia
4	Entrada en el modo Master	4	Entrada en el modo Master
5	Tecla de transferencia	5	Salida del modo Master
6	F1	7	Test
7	F2	8	On/Off
8	F3, conmutación de unidad	10	Conmutación de unidad
9	F4, pero no X10	11	X 10
10	F5	12	RESET TODO
11	F6, pero no MODO	13	F1
21	CÓDIGO A	14	F2
22	CÓDIGO B	15	F3
23	CÓDIGO C	16	F4
24	CÓDIGO D	17	F5
25	Tecla de cambio de función	18	F6
26	INFO	21	CÓDIGO A
27	BALANZA	22	CÓDIGO B
28	+/–	23	CÓDIGO C
29	Punto decimal	24	CÓDIGO D
30	0	25	Tecla de cambio de función
...	...	26	INFO
39	9	27	BALANZA
40	CLEAR	28	+/–
		29	Punto decimal
		30	0
		...	...
		39	9
		40	CLEAR

Observaciones

- El ajuste de fábrica está activo después de conectar, después de Reset y después de la salida del Master Mode.
- Sólo está activo un comando K al mismo tiempo.

Dependiendo de una modificación del peso se debe repetir la transmisión de los valores de peso en espera

Mando	S R _ Peso de inclinación (valor de peso) _ Unidad Después de realizar una modificación de peso, que sea mayor que el peso de inclinación predeterminado, alternar la transmisión del siguiente valor de peso en espera y de un valor dinámico dependiendo de la inclinación predeterminada. S R Si no se ha introducido ningún peso de inclinación, la modificación de peso debe suponer como mínimo el 12,5 % del último valor de peso estable, pero como mínimo 30 d.
Respuesta	S _ S _ Valor de peso _ Unidad Valor de peso estable actual transmitido Modificación de peso S _ D _ Valor de peso _ Unidad Valor de peso dinámico transmitido S _ I Comando no ejecutable S _ L Comando comprendido, parámetro erróneo S _ - Plataforma de pesada en margen de carga baja S _ + Plataforma de pesada en margen de carga alta
Observación	Detener el comando por medio del comando S, S I, S I R, @ o interrumpir el interface.
Ejemplo	Comando: S R _ 1 4 0 _ k g Respuestas: S _ S _ _ _ _ _ 2 0 0 . 0 0 _ k g 1ª operación S _ D _ _ _ _ _ 3 4 5 . 8 5 _ k g S _ S _ _ _ _ _ 4 1 0 . 5 0 _ k g 2ª operación

Tarar

Mando	T	Tarar plataforma de pesada: Después de la parada de la plataforma de pesada se guarda el valor de peso actual como peso de tara y la indicación de peso con el peso colocado se pone a cero. El efecto es el mismo que pulsando la tecla TARA.
Respuesta	T _ S _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad	Plataforma de pesada tarada, valor de tara estable
	T _ I	No se ha ejecutado la tara
	T _ -	Mando no ejecutable: Rango de tara no alcanzado
	T _ +	Mando no ejecutable: Rango de tara sobrepasado
Observaciones	• Cada mmando de tara sobreescribe el contenido de la memoria de tara con el nuevo peso de tara. • Tarar sin cargar la plataforma de pesada con peso borrará la memoria de tara. En algunos modelos de plataformas de pesada se efectúa sin carga una puesta a cero. • En los sistemas de pesada no contrastados se redondea el peso de tara automáticamente a la división actual. • En los sistemas de pesada contrastados: Rango de tara en MultiRange sólo en el primer rango de división.	

Tarar inmediatamente

Mando	TI	Tarar plataforma de pesada inmediatamente.
Respuesta	TI _ S _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad	Plataforma de pesada tarada, valor de tara estable
	TI _ D _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad	Plataforma de pesada tarada, valor de tara dinámico
	TI _ I	No se ha ejecutado la tara
	TI _ L	Mando no ejecutable
	TI _ -	Mando no ejecutable: Rango de tara no alcanzado
	TI _ +	Mando no ejecutable: Rango de tara sobrepasado
Observaciones	• Cada comando de tara sobreescribe el contenido de la memoria de tara con el nuevo peso de tara. • Después de un valor de tara dinámico se puede determinar un valor de peso estable. Pero este valor no es preciso.	

Predeterminar el peso de tara

Mando	T A _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad Predeterminar el peso de tara: El contenido de la memoria de tara se sobreescribe con el peso de tara predeterminado y se indica el peso neto. El efecto es el mismo que pulsando la secuencia de teclas ENTRADA DE TARA, 0 ... 9, ENTER.
Respuesta	T A _ A _ Peso de tara (valor de peso) _ Unidad Plataforma de pesada tarada con el peso predeterminado T A _ I Mando no ejecutado T A _ L Mando comprendido, parámetro erróneo T - Mando no ejecutable: Rango de tara no alcanzado T + Mando no ejecutable: Rango de tara sobrepasado
Observaciones	• El contenido de la memoria de tara se sobreescribe con el peso de tara predeterminado. • En los sistemas de pesada no contrastados se redondea el peso de tara automáticamente a la división actual. • En los sistemas de pesada contrastados: Rango de tara en MultiRange sólo en el primer rango de división.
Ejemplo	Mando: T A _ 1 2 . 6 5 0 _ k g Respuesta: T A _ A _ _ _ _ 1 2 . 6 5 0 _ k g _

Borrar el peso de tara

Mando	T A C	Borrar el peso de tara
Respuesta	T A C _ A T A C _ I	Plataforma de pesada tarada con el peso predeterminado Mando no ejecutado

Transmitir el conjunto de datos

Mando	`SX` Tras la parada de la plataforma de pesada transmitir un conjunto de datos con valores de peso en espera. El efecto es el mismo que pulsando la tecla ENTER. `SXI` Independientemente de la parada de la plataforma de pesada transmitir un conjunto de datos con valores de peso en espera o dinámicos. `SXIR` Independientemente de la parada de la plataforma de pesada transmitir repetidamente conjuntos de datos con valores de peso en espera o dinámicos.
Respuesta	`S X _ S _` Bloque de aplicación `_ _` Bloque de aplicación ... `A N_ _` Conjunto de datos Conjunto de datos transmitido con valores de peso en espera `S X _ D _` Bloque de aplicación `_ _` Bloque de aplicación ... `A N_ _` Conjunto de datos Conjunto de datos transmitido con valores de peso dinámicos `S X _ I` Mando no ejecutable `S X _ -` Plataforma de pesada en margen de carga baja `S X _ +` Plataforma de pesada en margen de carga alta
Observaciones	• Número del bloque de aplicación: tres caracteres con ceros a la izquierda. • El conjunto de datos contiene el contenido del bloque de aplicación correspondiente, véase capítulo 6. El conjunto de datos estándar se compone de 3 bloques: `S X _ S _ A 0 1 1 _` Peso bruto (valor de peso) `_` Unidad `_ _` `A 0 1 2 _` Peso neto (valor de peso) `_` Unidad `_ _` `A 0 1 3 _` Peso de tara (valor de peso) `_` Unidad La transmisión continua de conjuntos de datos iniciada por medio del comando `SXIR` se puede detener a través de los comandos `SX` o `SXI`.
Ejemplo	Comando: `SXI` Respuesta: Conjunto de datos estándar `S X _ D _ A 0 1 1 _ _ _ _ _ 2 3 . 6 5 0 _ k g _` `_ _ A 0 1 2 _ _ _ _ _ 2 1 . 6 5 0 _ k g _` `_ _ A 0 1 3 _ _ _ _ _ _ 2 . 0 0 0 _ k g _`

Activar o desactivar el teclado

Mando	`R0` Conectar teclado `R1` Desconectar teclado
Respuesta	`R0_A` Teclado conectado `R1_A` Teclado desconectado
Observaciones	• Ajuste de fábrica: Teclado conectado. • Si el teclado está desactivado no se puede manejar el terminal manualmente.

Conmutar a otra unidad de peso

Mando	`U_Unidad` Conmutar la indicación de peso a otra unidad de peso `U` Conmutar la indicación de peso a la primera unidad de peso
Respuesta	`U_A` Indicación de peso conmutada a otra unidad de peso `U_I` Unidad de peso no permitida
Observación	Unidades posibles: g, kg, lb, ozt, oz, dwt

Señal acústica

Mando	`DS` Generar señal acústica breve (sonido pío) en el terminal
Respuesta	`DS_A` Señal acústica generada en el terminal

Leer bloque de aplicación

Mando	`AR_N_` Leer contenido del bloque de aplicación
Respuesta	`AR_A_Información` Contenido del bloque de aplicación transmitido
Observaciones	• La información transmitida depende del bloque de aplicación, véase capítulo 6. • El número del bloque de aplicación se debe introducir con tres caracteres y ceros a la izquierda.

Escribir en el bloque de aplicación

Mando	A W _ N_ _ Información	Escribir en el bloque de aplicación
	A W _ N_	Restaurar el bloque de aplicación
	A W _ N_ _	Borrar el bloque de aplicación
Respuesta	A W _ A	Bloque de aplicación escrito
	A W _ I	No existe bloque de aplicación
	A W _ L	No se puede escribir en el bloque de aplicación
Observación	• La información que se debe introducir depende del bloque de destino, véase capítulo 6. • Borrar y restaurar tienen el mismo efecto.	

Predeterminar valor nominal DeltaTrac

Mando	D Y _ Peso nominal (valor de peso) _ Unidad _ Tolerancia _ % Predeterminar valor nominal DeltaTrac D Y Borrar valor nominal DeltaTrac
Respuesta	D Y _ A Valor nominal DeltaTrac cargado / borrado
Observación	Respetar valores límite, véase sección 3.1.1
Ejemplo	Mando: D Y _ 4 . 5 _ k g _ 5 _ % Respuesta: D Y _ A]

Imprimir texto o código de barras con impresora GA46

Mando	P _ Texto_48	Imprimir texto según configuración
	P _ $! 1 Texto_48	Imprimir texto en minúsculas
	P _ $! 2 Texto_48	Imprimir texto en letra normal
	P _ $! 3 Texto_48	Imprimir texto en mayúsculas
	P _ $! 1 Texto_48	Imprimir texto en minúsculas y en negrita
	P _ $! 2 Texto_48	Imprimir texto en letra normal y en negrita
	P _ $! 3 Texto_48	Imprimir texto en mayúsculas y en negrita
	P _ $ # 1 Texto_20, específico del código de barras	Imprimir código 39
	P _ $ # 2 Texto_8, específico del código de barras	Imprimir EAN 8
	P _ $ # 3 Texto_13, específico del código de barras	Imprimir EAN 13
	P _ $ # 4 Texto_20, específico del código de barras	Imprimir código 128
	P _ $ # 5 Texto_20, específico del código de barras	Imprimir código 2 de 5
	P _ $ # 6 Texto_20, específico del código de barras	Imprimir código 2 de 5 interleaved
	P _ $ # 7 Texto_20, específico del código de barras	Imprimir código 128
	P _ $ # 8 Texto_20, específico del código de barras	Imprimir EAN 128
	P _	Imprimir línea en blanco
Respuesta	P _ A	Caracteres alfanuméricos impresos
	P _ L	No existe una GA46
Observaciones	• Repertorio de caracteres: Caracteres ASCII 20 hex/32 dec ... 7F hex/127 dec, véase sección 9.1. • Se imprime en el último tamaño de letra seleccionado. • Respetar mayúsculas y minúsculas.	

Mando de salidas digitales

Mando	`W_Estado` Activar o desactivar individualmente las salidas digitales `W_Estado 1_Tiempo 1_Estado 2_Tiempo 2_... Estado 4_Tiempo 4_Estado 5` Activar la secuencia de tiempo de los cambios de estados de las salidas digitales `W`, `W_` Poner todas las salidas de nuevo en 0 lógico Estado: A cada salida está asignado un factor numérico. Como "Estado" se indica la adición de los factores numéricos de las salidas que deben cerrarse. Salida digital 1 — 1 Salida digital 2 — 2 Salida digital 3 — 4 Salida digital 4 — 8 Salida digital 5 — 16 Salida digital 6 — 32 Salida digital 7 — 64 Salida digital 8 — 128 Todas las salidas abiertas — 0 Todas las salidas cerradas — 255 Tiempo: 1 ... 99999 ms
Respuesta	`W_A` Salidas digitales asignadas
Observaciones	• Como máx. son posibles 5 situaciones "Estado" y 4 intervalos "Tiempo". Después de transcurrir la secuencia las salidas digitales permanecen en la última situación "Estado". • Una interrupción del interface (break) no tiene ningún efecto sobre las salidas. • Si el terminal recibe un nuevo comando W antes de transcurrir la secuencia de tiempo, se interrumpe inmediatamente la secuencia en desarrollo. • Si durante el funcionamiento de los tipos del interface 4 I/O o de la caja de relés 8 no se mantienen los límites para "Estado" y "Tiempo", aparecerá el mensaje de error EL.
Ejemplos	Comando: `W_5` Se cierran las salidas digitales 1 y 3, y todas las otras se abren Comando: `W_1_1000_32_5000_33_500_0` dispara la siguiente secuencia: 1 s — 0.5 s — 5 s Salida 1 Salida 6

5.3.4 Mensajes de error

Los mensajes de error se componen siempre de 2 caracteres y de un límite de la cadena.
El límite de la cadena se puede definir en el modo Master (sección 4.5.2).

E T

Error de transmisión
El terminal transmite un error de transferencia en caso de errores en la secuencia de bits recibidos, p. ej. error de paridad, ausencia de bit de parada.

E S

Error de sintaxis
El terminal transmite un error de sintaxis si no puede procesar los caracteres recibidos, p. ej. comando no existente.

E L

Error de lógica
El terminal transmite un error de lógica cuando un comando no es ejecutable, p. ej. cuando se intenta escribir en un bloque de aplicación, en el cual no se puede escribir.

6 Bloques de aplicación

Los bloques de aplicación son memorias de información interna, en las que a través del teclado se almacenan datos de pesada, magnitudes de cálculo, datos de configuración o secuencias de caracteres. El contenido de los bloques de aplicación se puede leer o escribir a través de un ordenador.
El contenido de los bloques de aplicación se puede imprimir con la impresora GA46 conectada, ver instrucciones de manejo de la impresora GA46.

6.1 Sintaxis y formatos

Sintaxis y formatos dependen del conjunto de mandos, que se ha seleccionado en el modo Diálogo, véase página 41.

6.1.1 Leer bloque de aplicación

Leer

`AR No.` Conjunto de comando MMR
`AR_ No.` Conjunto de comando SICS

El terminal recibe del ordenador el mando para leer el contenido del bloque de aplicación "No.". Los formatos posibles para "No." son:

xxx	Bloque de aplicación completo
xxx.zz	Bloque parcial de un bloque de aplicación
xxx_yyy	Memoria de valor fijo
xxx_yyy.zz	Bloque parcial de una memoria de valor fijo

El comando de lectura **no** se menciona en la siguiente descripción de los bloques de aplicación.

Respuesta

`AB_ Información` Conjunto de comando MMR
`AR_A_ Información` Conjunto de comando SICS

El terminal transmite como respuesta el contenido del bloque de aplicación "No." al ordenador.
Esta respuesta se menciona en la siguiente descripción de los bloques de aplicación en la versión para el conjunto de mandos MMR.

Ejemplo

Mando MMR `AR021_001`
Mando SICS `AR_021_001`

Leer memoria de tara de valor fijo 1.

Respuesta MMR `AB_______10.5_kg_`
Respuesta SICS `AR_A_______10.5_kg_`

Nota

Si un bloque de aplicación no está ocupado, el terminal de pesada transmite, en vez de los datos, el respectivo número de espacios.

P.ej. cunado la memoria de valor fijo de tara 1 no está ocupada, el terminal de pesada transmite la siguiente respuesta:

`AB _ __________ _ ____` (MMR) respectivamente

`AW _ A _ __________ _ ____` (SICS)

6.1.2 Escribir bloque de aplicación

Escribir

`AW No. _ Información` Conjunto de mando MMR

`AW _ No. _ Información` Conjunto de mando SICS

El terminal recibe del ordenador el mando para escribir el bloque de aplicación "No.".

Este mando se menciona en la siguiente escritura de los bloques de aplicación en la versión para el conjunto de mandos MMR.

Respuesta

`AB` Conjunto de mando MMR

`AW _ A` Conjunto de mando SICS

El terminal transmite como respuesta una confirmación al ordenador.

Esta respuesta **no** se menciona en la siguiente escritura de los bloques de aplicación.

Ejemplo

Mando MMR `AW021_001_12.0_kg`

Mando SICS `AW_021_001_12.0_kg`

Escribir memoria de tara de valor fijo 1.

Respuesta MMR `AB`

Respuesta SICS `AW_A`

Notas

- Se pueden escribir, sólo los bloques de aplicación, para los que en la siguiente escritura se menciona el respectivo mando AW.
- Un bloque de aplicación puede constar de uno o varios bloques parciales, la numeración de los bloques parciales comienza con 1.
- Cada uno de los bloques parciales de un bloque de aplicación puede abarcar máx. 20 caracteres.
- Los bloques parciales se separan con $$ o H_T (carácter ASCII 09 hex/9 dec):

  `AW No. _ Bloque parcial 1 $$ Bloque parcial 2 $$ ... Bloque parcial n` (MMR)

  `AW _ No. _ Bl. parcial 1 $$ Bloque parcial 2 $$ ... Bloque parcial n` (SICS)
- Numerosos bloques de aplicación están representados de tal forma, que cada bloque parcial comience en una nueva línea.

- Introducir el número correspondiente al carácter ASCII $ para escribir bloques parciales individuales. Cuando se escribe solamente el bloque parcial 1, se suprimen los signos $, p.ej. escribir bloque parcial 3:

  `AW No. _ $ $ $ $ Bloque parcial 3` (MMR) respectivamente

  `AW _ No. _ $ $ $ $ Bloque parcial 3` (SICS)

6.1.3 Formatos de datos

- En la siguiente escritura de los bloques de aplicación se utilizan los formatos de datos siguientes:

`Valor de peso`	10 cifras con signo y punto decimal, alineadas a derecha (con espacios precedentes)
`Unidad`	3 caracteres, alineados a izquierda (con espacios posteriores)
`Número_n`	Número, n cifras, alineación derecha (con espacios precedentes)
`Texto_n`	máximo n caracteres Cuando se trabaja con el conjunto de mandos SICS se debe poner "Texto" siempre entre comillas.

- Terminar mandos y respuestas a través de la limitación cadena $C_R L_F$ (caracteres ASCII C_R = 0D hex/13 dec, L_F = 0A hex/10 dec).
  La limitación cadena **no** se menciona en la siguiente escritura.

6.1.4 Leer y escribir bloques de aplicación con el conjunto de mandos SICS

En la siguiente descripción se representan los bloques de aplicación en la sintaxis para el conjunto de mandos MMR. Si se utiliza el conjunto de comandos SICS se deben tener en cuenta las siguientes convenciones SICS, véanse también las secciones 6.1.1 hasta 6.1.3:

- Entre AR o AW y el número del bloque de aplicación se debe introducir siempre un espacio: p. ej. `AR _ N_`
- En la respuesta se repite la identificación del comando y se completa con un espacio y el carácter A: `AR _ A _ Información` Bloque de aplicación trasmitido y `AW _ A` Bloque de aplicación escrito.
- Los textos que se introducen o se transmiten se ponen siempre entre comillas.

Ejemplo **Leer el bloque de aplicación para el CÓDIGO A**

Mando: `AR _ 094`
Respuesta: `AR _ A _ "Artículo"`

Escribir el bloque de aplicación para el CÓDIGO A

Mando: `AW _ 094 _ "Artículo"`
Respuesta: `AW _ A`

6.2 Bloques de aplicación TERMINAL, BALANZA

No.	Contenido	Formato
001	Modelo de terminal	Respuesta: AB_Mettler-Toledo_ID7
002	Número de programa	Respuesta: AB_IT07-0-0xxx_
004	Número de serie	Respuesta: AB_ Texto_20 __ SN Terminal (Número_20) __ Version de software balanza 1 (Número_14) __ Version de software balanza 2 (Número_14) __ Version de software balanza 3 (Número_14) Escritura: AW004_ Identificación (Texto_20)
006	Tecla de transfer	Respuesta: AB_Teclas__24 Escritura: AW006_$$24
007	Peso bruto actual (2a. unidad de peso)	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad
008	Peso neto actual (2a. unidad de peso)	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad
009	Peso de tara actual (2a. unidad de peso)	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad Escritura: AW009_ Valor de peso _ Unidad
010	Plataforma de pesada presente	Respuesta: AB_ Número_2 Escritura: AW010_ Número_2 Conmutar plataforma de pesada
011	Peso bruto actual (1a. unidad de peso)	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad
012	Peso neto actual (1a. unidad de peso)	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad
013	Peso de tara actual (1a. unidad de peso)	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad Escritura: AW013_ Valor de peso _ Unidad
014	Contenido del indicador	Respuesta: AB_ Indicador Indicador = Texto_20 ó valor de peso
015	Fecha	Respuesta: AB_ Fecha Escritura: AW015_ Fecha Fecha = DD/MM/AA o DD.MM.AA
016	Pesada dinámica	Respuesta: AB_ Valor de peso _ Unidad Escritura: AW016_ No. ciclos Iniciar ciclo de pesada Nota: No. de ciclos = 1 … 255

No.	Contenido	Formato
018	Difer. peso teórico/ real	Respuesta: A B _ Valor de peso _ Unidad
019	Fecha / hora	Respuesta: A B _ _ _ _ _ _ _ _ D D / M M / A A _ _ _ _ _ _ _ _ _ h h : m m : s s Europa A B _ _ _ _ _ _ _ _ M M / D D / A A _ _ _ _ _ A/P M _ h h : m m : s s USA Escritura: A W 0 1 9 _ D D / M M / A A $ $ h h : m m : s s Europa A W 0 1 9 _ M M / D D / A A $ $ h h : m m : s s _ A/P M USA Fecha: en vez de "/" también "." Hora: en vez de ":" también "/" o "."
020	DeltaTrac actual	Respuesta: A B _ Peso teórico (Valor de peso) _ Unidad _ _ Valor de tolerancia (Número_2) _ % _ _ Escritura: A W 0 2 0 _ Peso teórico (Valor de peso) _ Unidad $ $ Valor de tolerancia (Número_2) _ % _ _
021_001 ... 021_999	Memorias de tara de valor fijo 1 … 999	Respuesta: A B _ Valor de peso _ Unidad Escritura: A W 0 2 1 _ x x x _ Valor de peso _ Unidad Nota: xxx = 001 … 999
021 … 045	Memorias de tara de valor fijo 1 … 25	Respuesta: A B _ Valor de peso _ Unidad Escritura: A W 0 x x _ Valor de peso _ Unidad Nota: xx = 21 … 45 Los contenidos de las memorias de valor fijo de tara 1 … 25 son idénticos a los contenidos de las memorias de valor fijo de tara 021_001 ... 021_025.
046_001 … 046_999	Memorias DeltaTrac de valor fijo 1 … 999	Respuesta: A B _ Peso teórico (Valor de peso) _ Unidad _ _ Valor de tolerancia (Número_2) _ % _ _ Escritura: A W 0 4 6 _ x x x _ Peso teórico (Valor de peso) _ Unidad $ $ V. de tolerancia (Número_2) _ % _ _ Nota: xxx = 001 … 999
046 … 070	Memorias DeltaTrac de valor fijo 1 … 25	Respuesta: A B _ Peso teórico (Valor de peso) _ Unidad _ _ Valor de tolerancia (Número_2) _ % _ _ Escritura: A W 0 x x _ Peso teórico (V. de peso) _ Unidad $ $ Valor de tolerancia (Número_2) _ % _ _ Nota: xx = 46 … 70 Los contenidos de las memorias de valor fijo de DeltaTrac 1 … 25 son idénticos a los contenidos de las memorias de valor fijo de DeltaTrac 046_001 ... 046_025.

No.	Contenido	Formato
071_001 … 071_999	Memorias de texto de valor fijo 1 … 999	Respuesta: A B _ Texto_20 Escritura: A W 0 7 1 _ x x x _ Texto_20 Nota: xxx = 001 … 999
071 … 090	Memorias de texto de valor fijo 1 … 20	Respuesta: A B _ Texto_20 Escritura: A W 0 x x _ Texto_20 Nota: xx = 71 … 90 Los contenidos de las memorias de valor fijo de texto 1 … 20 son idénticos a los contenidos de las memorias de valor fijo de DeltaTrac 071_001 ... 071_020.
091	Código de barras EAN 28, EAN 128	Respuesta: A B _ EAN 28 _ _ EAN 128 01 _ _ EAN 128 310 _ _ EAN 128 330 EAN 28: 2 8 Artículo Cifra de control Peso Artículo: No. de artículo de 4 dígitos de la memoria Code A Cifra de control: 1 dígito, calculado por ID7-Base para el peso Peso: Valor de peso positivo de 5 dígitos con 3 dígitos detrás de la coma entre 00,000 kg … 99,999 kg EAN 128 01: 0 1 Artículo o 0 1 Artículo Cifra de control o 0 1 0 Artículo Cifra de control o 0 1 0 Artículo Artículo: No. de artículo de la memoria Code A, máx. de 14 dígitos Cifra de control: 1 dígito, calculador por ID7-Base Largo: en total máx. 16 dígitos EAN 128 310: 0 1 9 Artículo Cifra de control 3 1 0 x Peso o 0 1 9 Artículo 3 1 0 x Peso Artículo: No. de artículo de la memoria Code A máx. 12 ó 13 dígitos Cifra de control: 1 dígito, calculado por ID7-Base x: 0 ... 6, dígitos del valor de peso detrás de la coma Peso: Valor de peso neto de 6 dígitos EAN 128 330: 3 3 0 x Peso x: 0 ... 6, dígitos del valor de peso detrás de la coma Peso: Valor de peso bruto de 6 dígitos

No.	Contenido	Formato
092	Código de barras EAN 29	Respuesta: A B _ 2 9 Articulo Cifra de control Peso Nota: Artículo: No. de artículo de 4 dígitos de memoria de código A Cifra de control: No. de 1 dígito calculado por el ID7-Base para el peso Peso: Valor de peso positivo de 5 dígitos, con 3 dígitos después de la coma entre 00,000 kg … 99,999 kg
093	Código de barras EAN 29 A	Respuesta: A B _ 2 9 Articulo Peso Nota: Artículo: No. de artículo de 5 dígitos de memoria de código A Peso: Valor de peso positivo de 5 dígitos con 3 dígitos después de la coma entre 00,000 kg … 99,999 kg
094 … 097	Datos de identificación Código A … D	Respuesta: A B _ Nom. (Texto_20) _ _ Identificación (Texto_30) Escritura: A W 0 x x _ Nom. (Texto_20) $ $ Identif. (Texto_30) Nota: xx = 94 … 97
098	Número del último registro coartada	Respuesta: A B _ Número_6 _ _ Fecha _ _ Hora _ _ Bruto (Valor de peso) _ _ Neto (Valor de peso _ _ Tara (Valor de peso) Nota: Fecha y hora como bloque de aplicación 019.
601	Parámetros balanza 1	Respuesta: A B _ Parámetros balanza 1 Observación: Los parámetros internos de balanza pueden leerse/ imprimirse para fines de información de servicio; La configuración y el contenido son dependientes de la balanza
602	Parámetros balanza 2	Respuesta: A B _ Parámetros balanza 2 Observación: Los parámetros internos de balanza pueden leerse/ imprimirse para fines de información de servicio; La configuración y el contenido son dependientes de la balanza
603	Parámetros balanza 3	Respuesta: A B _ Parámetros balanza 3 Observación: Los parámetros internos de balanza pueden leerse/ imprimirse para fines de información de servicio; La configuración y el contenido son dependientes de la balanza

6.3 Bloques de aplicación INTERFACE

Están reservados bloques de aplicación para las conexiones de interface posibles. Estos bloques de aplicación pueden ser leídos y escritos, sólo cuando en la respectiva conexión de interface está instalado un interface ...-ID7.

6.3.1 Interfaces serie

No.	Contenido	Formato
101	Escritura de la aplicación	Respuesta: A B _ Interfaces ID7
102	Designación del programa	Respuesta: A B _ IK07-0-0100
103	Buffer de transmisión COM1	Respuesta: A B _ Memoria de transfer COM1 Escribir*: A W 1 0 3 _ Información
104	Buffer de transmisión COM2	Respuesta: A B _ Memoria de transfer COM2 Escribir*: A W 1 0 4 _ Información
201	Escritura de la aplicación	Respuesta: A B _ Interfaces ID7
202	Designación del programa	Respuesta: A B _ IK07-0-0100
203	Buffer de transmisión COM3	Respuesta: A B _ Memoria de transfer COM3 Escribir*: A W 2 0 3 _ Información
204	Buffer de transmisión COM4	Respuesta: A B _ Memoria de transfer COM4 Escribir*: A W 2 0 4 _ Información
701	Escritura de la aplicación	Respuesta: A B _ Interfaces ID7
702	Designación del programa	Respuesta: A B _ IK07-0-0100
703	Buffer de transmisión COM5	Respuesta: A B _ Memoria de transfer COM5 Escribir*: A W 7 0 3 _ Información
704	Buffer de transmisión COM6	Respuesta: A B _ Memoria de transfer COM6 Escribir*: A W 7 0 4 _ Información

* **Observaciones sobre los buffers de transmisión**

- La información introducida se transmite directamente a través del interface seleccionado.
- Un buffer de transmisión abarca máx. 246 caracteres.

6.3.2 Entradas/Salidas digitales

Los siguientes bloques de aplicación están disponibles, sólo cuando en COM5/COM6 está instalado el Interface 4 I/O-ID7 ó en COM6 el Interface RS485-ID7 y la box de relés 8-ID7.

Cuando el terminal controla las salidas, no pueden escribirse los bloques correspondientes, y aparece el mensaje de error `E L`.

No.	Contenido	Formato
706	Salidas digitales 1 COM5/COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 0 6 _ Valor binario de 8 bits` *
707	Entradas digitales 1 COM5/COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
708	Salidas dig. 2 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 0 8 _ Valor binario de 8 bits` *
709	Entradas dig. 2 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
710	Salidas dig. 3 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 1 0 _ Valor binario de 8 bits` *
711	Entradas dig. 3 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
712	Salidas dig. 4 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 1 2 _ Valor binario de 8 bits` *
713	Entradas dig. 4 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
714	Salidas dig. 5 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 1 4 _ Valor binario de 8 bits` *
715	Entradas dig. 5 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
716	Salidas dig. 6 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 1 6 _ Valor binario de 8 bits` *
717	Entradas dig. 6 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
718	Salidas dig. 7 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 1 8 _ Valor binario de 8 bits` *
719	Entradas dig. 7 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *
720	Salidas dig. 8 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` * Escritura: `A W 7 2 0 _ Valor binario de 8 bits` *
721	Entradas dig. 8 COM6	Respuesta: `A B _ Valor binario de 8 bits` *

* Valor binario de 8 bits: Bit8, Bit7 ... Bit1
Bit8 = Salida/Entrada 8 ... Bit1 = Salida/Entrada 1

No.	Contenido	Formato
724	Punto de conexión 1	Respuesta: A B _ Tipo punto de conexión (Texto_2) _ _ A x x x _ y y y . z z _ _ Balanza (Texto_3) _ _ Valor punto de conexión (valor de peso) _ _ Escritura: A W 7 2 x _ Tipo punto de conexión (Texto_2) $ $ A x x x _ y y y . z z $ $ Balanza (Texto_3) $ $ Valor punto de conexión (valor de peso) $ $ Observación: x = 4 Tipo punto de conexión: F↑, F↓, D↑, D↓ Balanza: W1, W2, W3, ALL
725	Punto de conexión 2	Respuesta: como 724 Escritura: como 724, x = 5
726	Punto de conexión 3	Respuesta: como 724 Escritura: como 724, x = 6
727	Punto de conexión 4	Respuesta: como 724 Escritura: como 724, x = 7

7 ¿Que hacer cuando ...?

Error / Mensaje	Causa	Eliminación
Indicador oscuro	• No hay tensión de red • Terminal apagado • Cable de red sin enchufar • Desperfecto breve	➜ Comprobar la red ➜ Encender el terminal ➜ Insertar el enchufe de red ➜ Apagar y volver a encender el terminal
Carga de menos	• Plato de carga sin colocar • Precarga no alcanzada • Margen de pesada pasada de menos	➜ Colocar el plato de carga ➜ Conformar la precarga ➜ Puesta a cero
Carga de más	• Margen de pesada superado • Plataforma de pesada bloqueada	➜ Descargar la plataforma de pesada ➜ Liberar el bloqueo
Indicador de peso inestable	• Lugar de instalación con movimiento • Corriente de aire • Producto a pesar con movimiento • Roce entre plato de carga y/o producto a pesar y entorno • Fallo de red	➜ Ajustar adaptador de vibración ➜ Evitar corriente de aire ➜ Pesada dinámica ➜ Eliminar el roce ➜ Comprobar la red
Indicador de peso erróneo	• Puesta a cero de plataforma de pesada errónea • Valor de tara erróneo • Roce entre plato de carga y/o producto a pesar y entorno • Plataforma de pesada inclinada • Selección errónea de plataforma de pesada	➜ Descargar plataforma de pesada, ponerla a cero y repetir la pesada ➜ Borrar la tara o introducir el volor de tara correcto ➜ Eliminar el roce ➜ Nivelar la plataforma de pesada ➜ Seleccionar la correcta plataforma de pesada
PLUG IN	• Cable de plataforma de pesada sin enchufar	➜ Apagar el terminal, enchufar el cable de plataforma de pesada y encender de nuevo el terminal ➜ Si el mensaje se presenta repetido: informar al servicio técnico de METTLER TOLEDO
CÓDIGO IDENT =	• Ciclo de test iniciado	➜ Terminar el test pulsando la tecla PUESTA A CERO
CÓDIGO FALSO	• Código personal falso	➜ Introducir el código personal correcto

Error / Mensaje	Causa	Eliminación
ERROR BALANZA NO.	• Error en la celda para pesado	➜ Repetir test ➜ Si el mensaje se presenta repetido: informar al servicio técnico de METTLER TOLEDO
FUERA CAMPO	• Margen de puesta a cero superado • Peso bruto negativo • Margen de tara superado • Valor introducido fuera del margen admitido	➜ Descargar plataforma de pesada ➜ Descargar y poner a cero la plataforma de pesada ➜ Descargar y poner a cero la plataforma de pesada ➜ Introducir valor admisible
NO PERMITIDO	• Tiempo de ciclo en la pesada dinámica erróneo • Plataforma de pesada no presente • Impresión con valor de peso negativo	➜ Introducir tiempo de ciclo entre 1 y 255 ➜ Conectar plataforma de pesada ➜ Descargar y poner a cero la plataforma de pesada, y repetir la pesada
BLOQUE NO DISPONIBLE	• Memoria de valor fijo reclamada sin ocupar	➜ Reclamar otra memoria de valor fijo
NO TRANSMISIÓN DATOS	• Plataforma de pesada no transmite datos al terminal	➜ Apagar y volver a encender el terminal ➜ Si el mensaje se presenta repetido: informar al servicio técnico de METTLER TOLEDO
INTERF. COM X – BREAK	• Corte en el cable de recepción del interface indicado	➜ Comprobar cable y conexiones enchufables ➜ Comprobar aparatos externos (on/off)
MEMORIA DE TRANSFER SATURADA	• Ninguna transmisión • Demasiados mensajes de teclas y velocidad en baudios baja	➜ Comprobar el handshake ➜ Aumentar velocidad en baudios
MEMORIA DE TECLAS SATURADA	• Serie de datos actualmente en escritura, contiene demasiados bloques	➜ Anular bloques en la serie de datos
ERROR CÓDIGO DE BARRAS	• El bloque de aplicación indicado no contiene ningún datos • Selección de bloque parcial errónea, p.ej. bloque parcial 0	➜ Seleccionar bloque de aplicación que contenga datos ➜ Seleccionar bloque parcial admisible

Error / Mensaje	Causa	Eliminación
NINGÚN BLOQUE	• El bloque de aplicación introducido no existe	➜ Introducir otro bloque de aplicación
MEMORIA SATURADA	• Serie de datos de la tecla Transferencia contiene más de 10 bloques de aplicación	➜ Modificar configuración de la tecla Transferencia
DISPLAY-MODE	• Célula de pesado defectuosa • 2 plataformas de pesada conectadas con el mismo número de balanza	➜ Informar al servicio técnico de METTLER TOLEDO ➜ Informar al servicio técnico de METTLER TOLEDO

8 Datos técnicos y accesorios

8.1 Datos técnicos

Terminal	
Indicador	• Indicador matricial VFD de intensidad luminosa activa color verde, apto para gráficos, 40 x 170 pixel, campo de display 135 x 46 mm • Indicador de peso BIG WEIGHT DISPLAY con cifras de 35 mm de altura • Tapa de cristal endurecido, a prueba de rayado, antirreflejos
Teclado	• Teclado de lámina con punto de presión, con señalización acústica • Rotulación a prueba de rascado, de 3 colores • 4 teclas A - D para identificación de datos, 6 teclas de función con cambio de función y tecla Info, 4 teclas de función de balanza, bloque de teclado numérico • Posibilidad de introducción alfanumérica con las teclas de función • Conector para teclado MFII externo de serie
Caja	• Íntegramente de acero cromo-níquel DIN X5 CrNi 1810 • Peso: neto 3,5 kg; bruto 5 kg
Clase de protección (IEC 529, DIN 40050)	• A prueba de polvo y agua según IP68 • Resistente a la limpieza a alta presión y limpieza por chorro de vapor según IPX9K
Conexión a la red	• 100 V – 240 V, +10/–15 %; 50/60 Hz • Cable de red con enchufe con puesta a tierra, largo aprox. 2,5 m • Potencia consumida aprox. 60 VA
Condiciones ambientales según EN 60950	• Grado de suciedad 2 • Clase de sobretensión II • Altura de trabajo máxima en mNN: 2000 mNN
Temperatura ambiente	• En operación: –10 – +40 °C para clase de contrastación III 0 – +40 °C para clase de contrastación II • Almacenamiento: –25 – +60 °C
Humedad relativa	20 – 80 %, no condensable
Conexión de plataforma de pesada	• 1 conector IDNet de serie para plataformas de pesada METTLER TOLEDO de las series de fabricación D, F, K, N, Spider ID, DigiTOL, balanzas analógicas con AWU 3/6 y balanzas analíticas y balanzas de precisión de las series de fabricación B, G y R • Son posibles 2 conexiones adicionales de plataformas de pesada (IDNet-ID7 o Analog Scale-ID7)

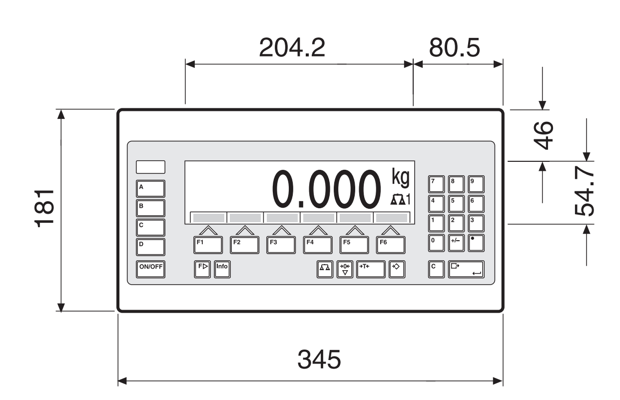
Terminal	
Conector de interface	1 conector RS232 de serie, posibilidad de ampliación en máx. 5 conectores de interface más
Carga total de todas las tensiones de salida en el ID7-Base	Tensión de salida 5 V máx. 600 mA Tensión de salida 12 V máx. 200 mA Tensión de salida 24 V máx. 100 mA

Funciones de pesada	
Compensación de tara	con pulsación de tecla o automáticamente, hasta la carga máxima (sustracción)
Tara estándar	• Con balanzas de un solo rango a través de todo el margen de pesada (sustracción) • Con balanzas multirango dependiente de las prescripciones de contrastación nacionales • 999 memorias de tara de valor fijo protegidas contra corte de corriente de red
Cálculo de tara	Adición de tara, multiplicación de tara, tara intermedia
Indicador de tara	NET luce con el peso de tara memorizado
DeltaTrac	• Indicador analógico de valores de medición dinámicos • Con marcas ópticas para valor teórico y tolerancias • 3 aplicaciones seleccionables • 999 memorias DeltaTrac de valor fijo protegidas contra corte de corriente de red
Puesta a cero	Automática o manual
Conmutación bruto	Indicador del valor de peso conmutable al valor bruto por pulsación de tecla
Conmutación de unidad	Unidad conmutable por pulsación de tecla a las unidades de peso kg, g, lb, oz, ozt, dwt, dependiente de las prescripciones de constrastación nacionales
Pesada dinámica	• Tiempo de ciclo ajustable de 1 – 255 ciclos • Impresión automática seleccionable
Control de estabilización	4 graduaciones, con indicador de movimiento
Adaptador de proceso pesar	Adaptación al producto a pesar en 3 graduaciones
Adaptador vibración	Adaptación a las condiciones ambientales en 3 graduaciones
Test	Función de test para el indicador del código ident y la comprobación de la plataforma de pesada
Función Info	Indicación de datos de pesada, datos de identificación y memorias de valor fijo actuales, mediante pulsación de teclas

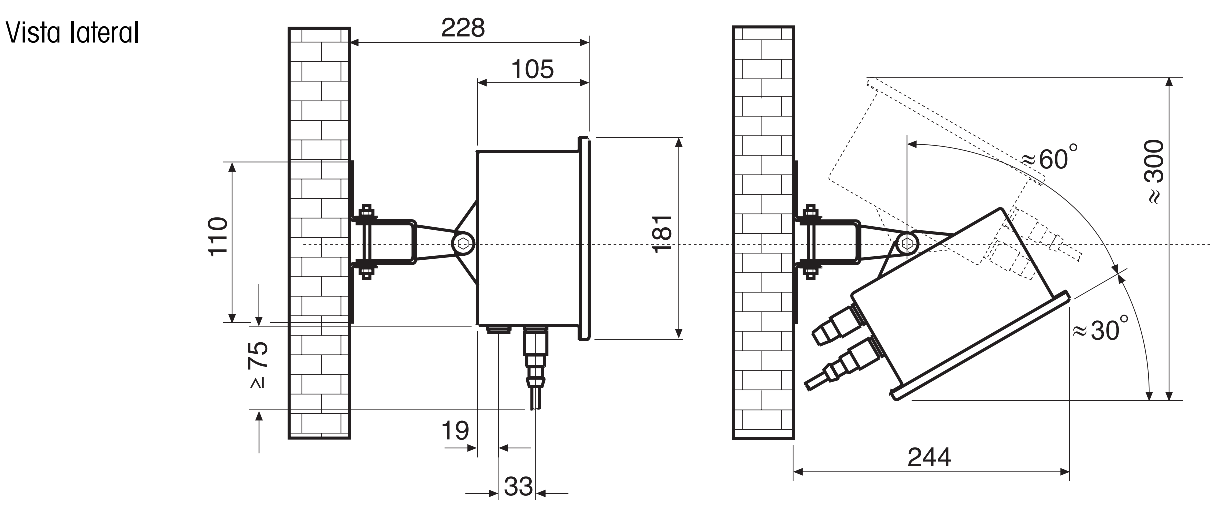
Funciones de pesada	
Datos de identificación	• 4 memorias protegidas contra corte de corriente de red para 20 caracteres alfanuméricos, para reclamar con las teclas A - D • Para cada memoria es posible fijar una designación, que puede indicarse en el campo de rotulación junto a la respectiva tecla • 999 memorias de valor fijo para datos de identificación frecuentemente usados
Fecha / Hora	• Para la impresión o salida a través del interface de datos • Control de cuarzo, indicador de 12 ó 24 horas, función calendario automático, formato Europa o USA, protegido contra corte de corriente de red

Interface RS232-ID7	
Clase de interface	Interface de tensión según EIA RS232C/DIN 66020 (CCITT V.24/V.28)
Señales de mando DTR, DSR	• Nivel de señal 0 (para R_L > 3 kΩ): –3 V – –25 V (low level) • Nivel de señal 1 (para R_L > 3 kΩ): +3 V – +25 V (high level)
Cables de datos TXD, RXD	• Nivel de señal 0 (para R_L > 3 kΩ): +3 V – +25 V (high level) • Nivel de señal 1 (para R_L > 3 kΩ): –3 V – –25 V (low level)
Parámetros de interface	Modo operativo: dúplex Modo de transmisión: bitserial, asíncrona Código de transmisión: ASCII Bits de datos: 7/8 Stopbits: 1/2 Paridad: par, impar, cero, uno, ninguna Velocidad en baudios: 150, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200 baudios
Conector hembra 7 6 8 3 1 5 4 2 Vista exterior	Unión enchufable redonda de 8 polos, conector hembra Pin 1 tierra Pin 2 TXD, cable de transmisión de la balanza Pin 3 RXD, cable de recepción de la balanza Pin 4 DTR, Data Terminal Ready Pin 5 en COM1 – COM6: +5 V, máx. 250 mA (ajuste de fábrica) – o – en COM1 – COM6: +12 V, máx.100 mA configuración del Pin 5, ver sección 9.4 Pin 6 tierra de señal Pin 8 DSR Data Set Ready
Cable	• Apantallado, trenzado por pares, máx. 15 m • Resistencia del cable ≤ 125 Ω/km • Sección transversal del cable ≥ 0,14 mm^2 • Capacidad del cable ≤ 130 nF/km

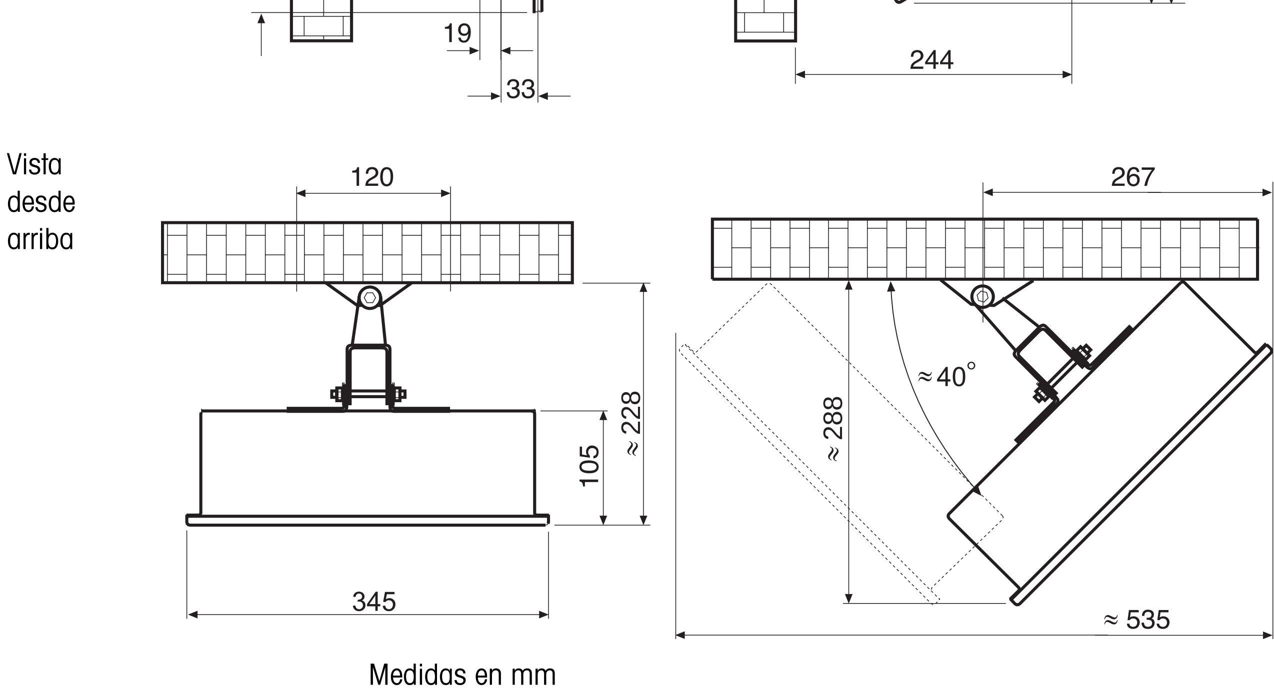
Dimensiones



Vista lateral



Vista desde arriba



Medidas en mm

8.2 Accesorios

Aplicaciones		No. de pedido
ControlPac-ID7	Funciones básicas, Controlar, Clasificación	22 004 098
CountPac-ID7	Funciones básicas, Recuento cómodo, Totalización	22 004 092
DataPac-ID7	Funciones básicas, Comunicación de datos	22 004 094
DosPac-ID7	Funciones básicas, Dosificación, Llenado	22 004 096
DosPac-R-ID7	Funciones básicas, Dosificación multicomponente	22 004 097
FormPac-ID7	Funciones básicas, Formulación, Dosificación	22 004 093
FormPac-XP-ID7	Funciones básicas, Formulación, Dosificación fundado en base de datos, incl. software FormTool-XP	22 005 899
SumPac-ID7	Funciones básicas, Totalización, Gestión de existencias	22 004 095
SysPac-ID7	Funciones básicas, posibilidad de aplicación específica del cliente	22 005 340

Conexiones de plataforma de pesada		No. de pedido
IDNet-ID7	• Conexión para una plataforma de pesada IDNet • Son posibles máx. 2 conexiones adicionales	22 001 082
Analog Scale-ID7	• Conexión para una plataforma de pesada con salida de señal analógica • Son posibles máx. 2 conexiones adicionales	22 001 083
LC-IDNet R/G	Set para conexión de balanzas R/G METTLER TOLEDO al conector IDNet del ID7-Base	00 229 110
LC-IDNet B	Set para conexión de balanzas B METTLER TOLEDO al conector IDNet del ID7-Base	00 229 225
GD17	Set para conexión de balanzas DigiTOL al conector IDNet del ID7-Base	00 507 073

Interfaces serie		No. de pedido
CL20mA-ID7	Interface CL 20 mA	22 001 084
Accesorios para CL20mA-ID7	Cable CL, 3 m Enchufe correspondiente, 7 Pin Cable de indicación secundaria CL20mA-ID7 – ID1 Plus/ID3s/ID7, 10 m Cable de prolongación para indicación secundaria, 10 hilos, 10 m Cable adaptador PE / CL, 0,3 m	00 503 749 00 503 745 00 504 511 00 504 134 22 003 029
RS232-ID7	Interface RS232	22 001 085
Accesorios para RS232-ID7	Cable RS232/DTE, 3 m Cable RS232/DCE, 3 m Cable RS232/PC, 3 m Cable RS232/9 Pin, 3 m Cable RS232/Scale, 3 m Enchufe correspondiente, 8 Pin	00 503 754 00 503 755 00 504 374 00 504 376 22 006 795 00 503 756
RS422-ID7	Interface RS422, potencial cero aislado	22 003 031
RS485-ID7	Interface RS485, potencial cero aislado	22 001 086
Accesorios para RS422-ID7/RS485-ID7	Cable RS422/485, 6 Pin, fin abierto, 3 m Enchufe correspondiente, 6 Pin Cable de prolongación, 10 m	00 204 933 00 204 866 00 204 847
Box de relés 8-ID7	8 entradas digitales, 8 salidas digitales, para conexión a RS485-ID7	22 001 089
Accesorios para box de relés 8-ID7	Cable RS422/485, 6 Pin, fin abierto, 3 m Unidad de alimentación para box de relés 8-ID7,24 V CC Cable de prolongación, 10 m	00 204 933 00 505 544 00 204 847

Entradas/Salidas digitales		No. de pedido
4 I/O-ID7	4 entradas digitales, 4 salidas digitales	22 001 087
Box de relés 4-ID7	4 entradas digitales, 4 salidas digitales para la conexión a 4 I/O-ID7	22 001 088
Accesorios para box de relés 4-ID7	Cable para 4 I/O-ID7, 19 Pin, fin abierto, 10 m Enchufe correspondiente, 19 Pin	00 504 458 00 504 461
Box de relés 8-ID7	8 entradas digitales, 8 salidas digitales, para la conexión a RS485-ID7	22 001 089
Accesorios para box de relés 8-ID7	Cable RS422/485, 6 Pin, fin abierto, 3 m Unidad de alimentación 8-ID7, 24 V CC	00 204 933 00 505 544

Interface digital/analógico		**No. de pedido**
Analog Output-ID7	Salida digita/analógica 0 – 10 V, 0 – 20 mA o 4 – 20 mA	22 001 090
Accesorios para Analog Output-ID7	Cable para Analog Output-ID7, 5 Pin, 3 m Enchufe correspondiente, 5 Pin	00 204 930 00 205 538

Memoria coartada		**No. de pedido**
Alibi Memory-ID7	Archivo de datos de pesada metrológicos relevantes sin papel	22 001 663

Conexión a red		**Nº de pedido**
Ethernet-ID7	Tarjeta de red	22 003 694
Cable de conexión para ID7 a la red Ethernet	5 m de cable par trenzado, 16 patillas, RJ45 20 m de cable par trenzado, 16 patillas, RJ45	00 205 247 00 208 152
Profibus-DP-ID7	Tarjeta de bus de campo	22 004 940
WLAN-ID7	Tarjeta de red por radio	22 010 390

Impresora de cinta		**No. de pedido**
GA46	Impresora de cinta en caja de mesa de acero cromo-níquel Impresión de datos de pesada y códigos de barras en papel térmico de 62 mm de anchura Interface RS232, cable aprox. 2,5 m Clase de protección IP21 Ver datos técnicos en hoja de datos de la GA46	00 505 471
GA46/0,4 m	Como GA46, pero con cable de 0,4 m	00 507 229
GA46-W	Como GA46, pero con dispositivo enrollador del papel integrado y tapa protectora de PVC transparente Clase de protección IP65	00 505 799
GA46-W/0,4 m	Como GA46-W, pero con cable de 0,4 m	00 507 230
Accesorios para GA46	Tapa protectora para GA46	00 507 224

Teclado externo		No. de pedido
AK-MFII	Compacto teclado alfanumérico de lámina para conexión a la unión enchufable redonda MFII de 5 polos, estándar Caja completamente de acero cromo-níquel, clase de protección IP65 Dimensiones (an x prf x al): 380 mm x 158 mm x 30 mm Cable aprox. 1 m	00 505 490

Otros accesorios		No. de pedido
Envolturas protectoras	Lámina protectora de teclado elástica, transparente, 3 unidades	22 001 091

9 Apéndice

9.1 Tabla de caracteres ASCII

hex	dec	ASCII US	hex	dec	ASCII US	hex	dec	ASCII US	hex	dec	ASCII US	hex	dec	ASCII US
00	0	NUL	34	52	4	68	104	h	9C	156	£	D0	208	╨
01	1	SOH	35	53	5	69	105	i	9D	157	¥	D1	209	╤
02	2	STX	36	54	6	6A	106	j	9E	158	₧	D2	210	╥
03	3	ETX	37	55	7	6B	107	k	9F	159	ƒ	D3	211	╙
04	4	EOT	38	56	8	6C	108	l	A0	160	á	D4	212	╘
05	5	ENQ	39	57	9	6D	109	m	A1	161	í	D5	213	╒
06	6	ACK	3A	58	:	6E	110	n	A2	162	ó	D6	214	╓
07	7	BEL	3B	59	;	6F	111	o	A3	163	ú	D7	215	╫
08	8	BS	3C	60	<	70	112	p	A4	164	ñ	D8	216	╪
09	9	HT	3D	61	=	71	113	q	A5	165	Ñ	D9	217	┘
0A	10	LF	3E	62	>	72	114	r	A6	166	ª	DA	218	┌
0B	11	VT	3F	63	?	73	115	s	A7	167	º	DB	219	█
0C	12	FF	40	64	@	74	116	t	A8	168	¿	DC	220	▄
0D	13	CR	41	65	A	75	117	u	A9	169	⌐	DD	221	▌
0E	14	SO	42	66	B	76	118	v	AA	170	¬	DE	222	▐
0F	15	SI	43	67	C	77	119	w	AB	171	½	DF	223	▀
10	16	DLE	44	68	D	78	120	x	AC	172	¼	E0	224	α
11	17	DC1	45	69	E	79	121	y	AD	173	¡	E1	225	ß
12	18	DC2	46	70	F	7A	122	z	AE	174	«	E2	226	Γ
13	19	DC3	47	71	G	7B	123	{	AF	175	»	E3	227	π
14	20	DC4	48	72	H	7C	124	|	B0	176	░	E4	228	Σ
15	21	NAK	49	73	I	7D	125	}	B1	177	▒	E5	229	σ
16	22	SYN	4A	74	J	7E	126	~	B2	178	▓	E6	230	µ
17	23	ETB	4B	75	K	7F	127	⌂	B3	179	│	E7	231	τ
18	24	CAN	4C	76	L	80	128	reservado	B4	180	┤	E8	232	Φ
19	25	EM	4D	77	M	81	129	ü	B5	181	╡	E9	233	Θ
1A	26	SUB	4E	78	N	82	130	é	B6	182	╢	EA	234	Ω
1B	27	ESC	4F	79	O	83	131	â	B7	183	╖	EB	235	δ
1C	28	FS	50	80	P	84	132	ä	B8	184	╕	EC	236	∞
1D	29	GS	51	81	Q	85	133	à	B9	185	╣	ED	237	ø
1E	30	RS	52	82	R	86	134	å	BA	186	║	EE	238	ε
1F	31	US	53	83	S	87	135	ç	BB	187	╗	EF	239	∩
20	32	SP	54	84	T	88	136	ê	BC	188	╝	F0	240	≡
21	33	!	55	85	U	89	137	ë	BD	189	╜	F1	241	±
22	34	"	56	86	V	8A	138	è	BE	190	╛	F2	242	≥
23	35	#	57	87	W	8B	139	ï	BF	191	┐	F3	243	≤
24	36	$	58	88	X	8C	140	î	C0	192	└	F4	244	⌠
25	37	%	59	89	Y	8D	141	ì	C1	193	┴	F5	245	⌡
26	38	&	5A	90	Z	8E	142	Ä	C2	194	┬	F6	246	÷
27	39	´	5B	91	[	8F	143	Å	C3	195	├	F7	247	≈
28	40	(	5C	92	\	90	144	É	C4	196	─	F8	248	°
29	41	)	5D	93	]	91	145	œ	C5	197	┼	F9	249	•
2A	42	*	5E	94	^	92	146	Æ	C6	198	╞	FA	250	·
2B	43	+	5F	95	_	93	147	ô	C7	199	╟	FB	251	√
2C	44	,	60	96	`	94	148	ö	C8	200	╚	FC	252	^{n}
2D	45	-	61	97	a	95	149	ò	C9	201	╔	FD	253	^{2}
2E	46	.	62	98	b	96	150	û	CA	202	╩	FE	254	▪
2F	47	/	63	99	c	97	151	ù	CB	203	╦	FF	255	
30	48	0	64	100	d	98	152	ÿ	CC	204	╠			
31	49	1	65	101	e	99	153	Ö	CD	205	═			
32	50	2	66	102	f	9A	154	Ü	CE	206	╬			
33	51	3	67	103	g	9B	155	¢	CF	207	╧			

9.2 Números de tecla

Todas las teclas del ID7-Base están asignadas a respectivos números, para permitir su empleo a través del interface.

Tecla	Número	Tecla	Número
Tecla 0	0	Tecla BALANZA	19
Tecla 1	1	Tecla PUESTA A CERO	20
...	...	Tecla TARA	21
Tecla 9	9	Tecla TARA ESTÁNDAR	22
Tecla punto decimal	10	Tecla CLEAR	23
Tecla de función F1	11	Tecla ENTER	24
Tecla de función F2	12	Tecla CODE A	25
Tecla de función F3	13	Tecla CODE B	26
Tecla de función F4	14	Tecla CODE C	27
Tecla de función F5	15	Tecla CODE D	28
Tecla de función F6	16	Tecla SIGNO	29
Tecla CAMBIO FUNCIÓN	17	Tecla ON/OFF	30
Tecla INFO	18		

9.3 Abrir/Cerrar terminal de pesada ID7-Base



¡CUIDADO!

➜ ¡El terminal de pesada ID7-Base debe ser abierto sólo por personal autorizado!

➜ Extraer el enchufe de red antes de abrir el aparato.

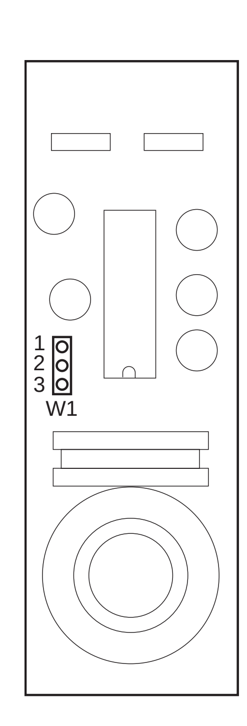
Apertura

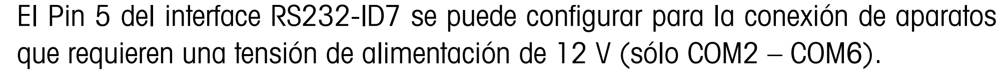
1. Quitar los tornillos en la parte inferior de la tapa y plegar la tapa hacia delante. Prestar atención para no dañar los cables.
2. Desplegar la chapa de montaje.

Cierre

1. Plegar la chapa de montaje.
2. Colocar la tapa y atornillarla nuevamente. Prestar atención para no atascar ningún cable.

9.4 Configuración del Pin 5 en el interface RS232-ID7



El Pin 5 del interface RS232-ID7 se puede configurar para la conexión de aparatos

que requieren una tensión de alimentación de 12 V (sólo COM2 – COM6).

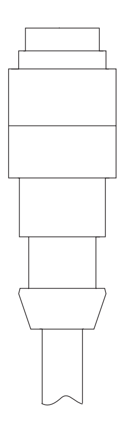
1. Abrir el terminal de pesada.
2. Conectar el puente enchufable W1 en el circuito impreso RS232-ID7.

Puente enchufable W1	Tensión en Pin 5
Pin 1 y 2 (ajuste de fábrica)	5 V
Pin 2 y 3	12 V

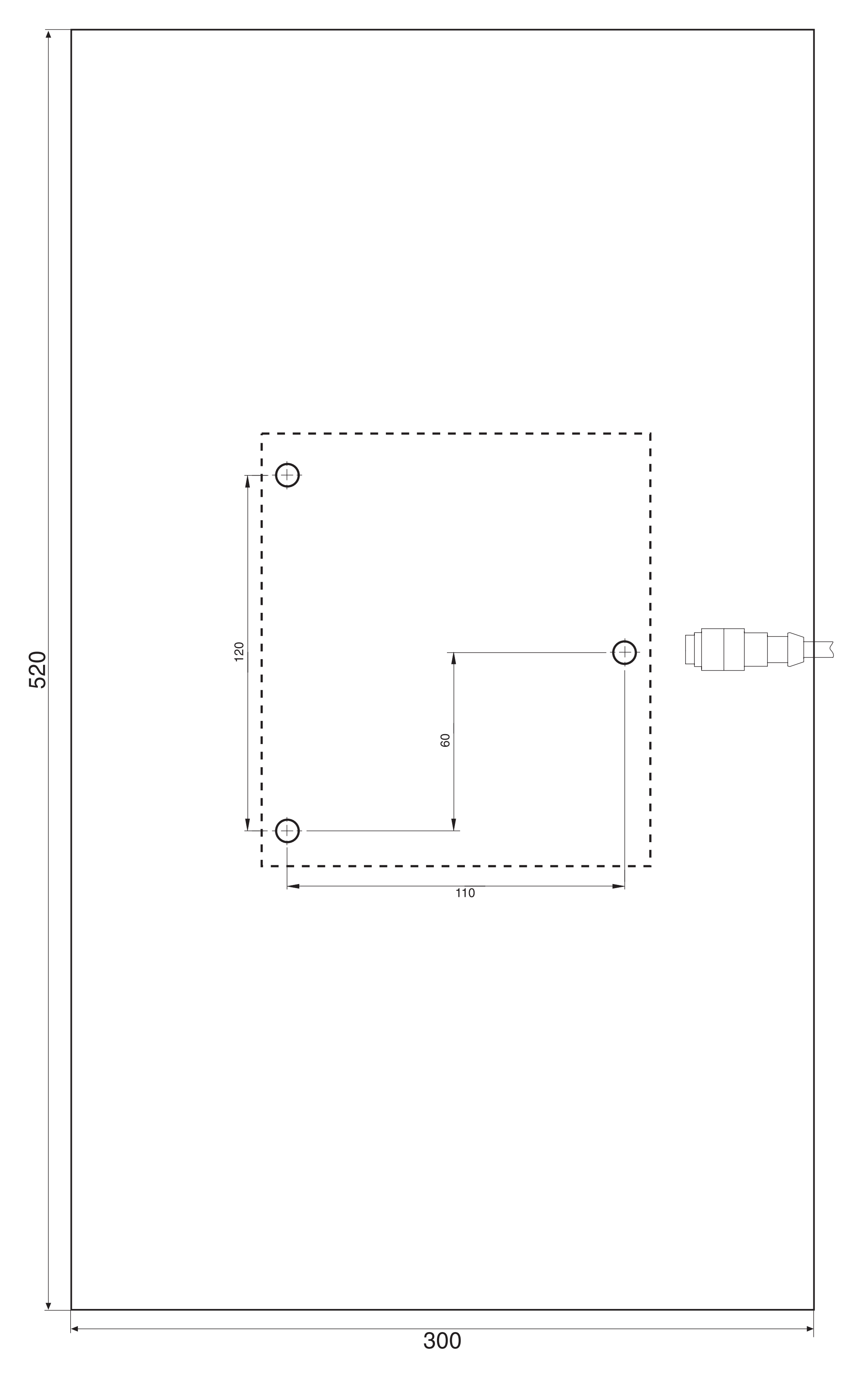
3. Cerrar de nuevo el terminal de pesada.

9.5 Plantilla para taladrar para el montaje en pared

➜ Separe la plantilla para taladrar de este manual de instrucciones.



Espacio requerido



10 Alfabético



Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH
D-72458 Albstadt
Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232
Internet: http://www.mt.com